FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY
1910-1911 N° 20

PLAIES OPÉRATOIRES DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES AVEC LYMPHORRAGIE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement, le Lundi 10 Juillet 1911

POUR OBTENIR LE DIPLOME DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

DAVAL (LOUIS-HENRI)

NÉ LE 13 SEPTEMBRE 1886, A VESOUL (HAUTE-SAONE)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

WEISS, Professeur. . . . . *Président.*
ROHMER, Professeur. . . .
SENCERT, Agrégé. . . . . *Juges.*
LUCIEN, Agrégé. . . . . .

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE L. BERTRAND, RUE SAINT-GEORGES, 51

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY
1910-1911 N° 20

PLAIES OPÉRATOIRES DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES AVEC LYMPHORRAGIE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement, le Lundi 10 Juillet 1911

POUR OBTENIR LE DIPLOME DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

AGAD. IMPRIMAT. BIBL.

PAR

DAVAL (LOUIS-HENRI)

NÉ LE 13 SEPTEMBRE 1886, A VESOUL (HAUTE-SAONE)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

WEISS, Professeur	*Président.*
ROHMER, Professeur. . .	*Juges.*
SENCERT, Agrégé	
LUCIEN, Agrégé.	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE L. BERTRAND, RUE SAINT-GEORGES, 51
—
1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. GROSS, O ✲, I ✪.
Assesseur : M. WEISS, ✲, I ✪.
Professeurs honoraires: MM. BEAUNIS, ✲, I ✪ ; NICOLAS, I ✪ ; PRENANT, ✲, I ✪, BERNHEIM, O ✲, I ✪.

Professeurs

Clinique chirurgicale	M. GROSS, O ✲, I ✪.
Physique médicale	M. CHARPENTIER, ✲, I ✪.
Médecine opératoire	M. CHRÉTIEN, I ✪.
Clinique chirurgicale	M. WEISS, ✲, I ✪.
Chimie médicale et Toxicologie	M. GARNIER, I ✪.
Clinique médicale	M. SPILLMANN, I ✪.
Clinique obstétricale et Accouchements.	M. A. HERRGOTT, ✲, ✪.
Hygiène	M. MACÉ, I ✪.
Clinique médicale	M. SCHMITT, I ✪.
Physiologie	M. MEYER, I ✪.
Pathologie générale et Pathologie interne	M. SIMON, I ✪.
Histoire naturelle médicale	M. VUILLEMIN, I ✪.
Clinique ophtalmologique	M. ROHMER, I ✪.
Médecine légale	M. PARISOT, I ✪.
Clinique des maladies des enfants	M. HAUSHALTER, I ✪.
Histologie	M. BOUIN, I ✪.
Anatomie descriptive	M. ANCEL, A ✪.
Anatomie pathologique	M. HOCHE, I ✪,

Professeurs adjoints

Clinique d'électrothérapie (1)	M. GUILLOZ, I ✪.
Pathologie externe	M. VAUTRIN, I ✪.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique des maladies des vieillards	M. ETIENNE, I ✪, agrégé libre.
Clinique des malad. syphilit. et cutanées.	M. L. SPILLMANN, A ✪. agrégé libre.
Accouchements	M. SCHUHL, I ✪, agrégé libre.
Clinique d'orthopédie (1)	M. FRŒLICH, I ✪ id.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie (1)	M. JACQUES. I ✪ id.
Clinique des voies urinaires (1)	M. ANDRÉ, I ✪, id.
Clinique des maladies mentales	M PARIS. I ✪.
Médecine opératoire	M. MICHEL, A ✪, agrégé libre.
Thérapeutique et Matière médicale	M. ZILGIEN, I ✪, ag. lib., ch. du cours.

Agrégés en exercice

MM. GUILLOZ, I ✪.
LAMBERT, I ✪.
RICHON, A ✪.
G. GROSS, A ✪.
FRUHINSHOLZ, A ✪.

MM. COLLIN, A ✪.
DUFOUR, A ✪.
SENCERT, A ✪.
ROBERT, A ✪.

MM. BUSQUET.
LUCIEN, A ✪.
BINET.
PERRIN.

Agrégés libres

MM. REMY, A ✪, FÉVRIER, O ✲, I ✪, ETIENNE, I ✪, ZILGIEN, I ✪, FRŒLICH, I ✪, SCHUHL, I ✪, JACQUES, I ✪, ANDRÉ, I ✪, MICHEL, A ✪, L. SPILLMANN, A ✪.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS, ✲, ✲, I ✪, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université

L'Université a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver, ni les improuver.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR WEISS

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine

Chevalier de la Légion d'Honneur

A TOUS MES MAITRES DE LA FACULTÉ

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Si loin que l'on recherche dans les annales médicales, on ne trouve point mention de plaie des lymphatiques avec lymphorragie, avant 1665. A partir de cette date, divers auteurs mentionnent des faits à titre de pures curiosités scientifiques; mais, jusqu'au commencement de ce siècle, aucune étude spéciale sur les plaies chirurgicales des lymphatiques en général n'avait été publiée. C'est à Ruysch que l'on attribue la première observation de blessures des lympathiques, et même certains auteurs, comme Follin et Duplay, dans leur *Traité de pathologie externe*, prétendent que sa relation n'a rien de probant. Il se borne à rapporter qu'un médecin ayant ouvert un bubon dans la région de l'aine, il s'écoula, pendant plusieurs jours, une telle quantité de sérosité, qu'on fut obligé de recourir à la compression pour l'arrêter. Un tel fait, comme on le voit, laisse le champ ouvert à bien des hypothèses.

Après lui, Muys, dans *Praxis medico-chirurgica rationalis*, publie un cas de blessure des vaisseaux lymphatiques du membre inférieur droit : « *Juvenis viginti quatuor annorum sinistri pedis malleolo externo inflexit vulnus-*

culum valde parvum ex quo nihilhominus quotidie ingens aquæ limpidæ copia sine dolore profluebat; unde conjecturam feci illic vasculum aliquod lymphaticum sauciatum esse, quare ægrotto prædixi hanc plagam, licet exiguam, tardiori esse medelæ ».

Ici, nous avons un fait plus probant, et bien qu'aucune analyse ne démontre que l'on a affaire à de la lymphe, nous devons quand même partager l'opinion de Muys, qui ne s'en tient pas à des déclarations vagues, comme le terme de sérosité de Ruysch, sur la nature du liquide.

C'est en 1692 que paraissent ces lignes. A partir de ce moment, les observations se font plus nombreuses. Stalpart et Van der Wiel, en 1727, citent des cas de lymphorragie à la suite de la saignée, si fréquente à cette époque. Van Swieten la signale, avec beaucoup d'auteurs de l'époque, d'ailleurs, comme une complication, difficile à guérir, de la saignée : « *Aliquoties vidi post venæ sectionem institutam molestissimum lymphæ copiosæ stillicidium diu mansisse.* » Il cite aussi un cas, repris plus tard par Nück, d'écoulement de lymphe par une plaie de la face interne de la cuisse.

Assalini, dans son *Essai médical sur les vaisseaux lymphatiques*, rapporte un cas analogue. Il raconte que cinq livres de lymphe s'écoulèrent en trois jours par une petite blessure de la cuisse. Patsch, en 1743, publie dans les *Essais et observations de médecine de la Société d'Edimbourg*, une observation d'écoulement d'un liquide laiteux par un petit orifice dans l'aine, à la suite de l'ouverture d'un abcès. Monro, en 1762, parle, dans la même publication, du traitement des lymphatiques lésés dans une blessure. Haller, en 1778, cite quelques cas nouveaux.

Vers la fin du XVIII[e] siècle, donc, les auteurs se sont intéressés aux plaies des lymphatiques, mais dans la première moitié du XIX[e], on n'en trouve plus guère mention. Müller cite un cas de fistule du pied à la suite d'une plaie, observée à Bonn, dans le service de Würtzer. Marchand et Colberg, en 1838, rapportent un fait à peu près analogue, mais ici il s'agit de lymphorragie spontanée comme celui observé par Fitzer et publié par Demarquay. A noter, pourtant, un point important : c'est qu'à partir de cette époque, l'analyse vient, comme complément, fixer le diagnostic, et l'on évitera aussi de citer des faits extraordinaires comme on en trouve dans le *Journal de Médecine et de Pharmacie*, T. VIII, 1845, qui relate un cas d'écoulement de lait par la cuisse d'une femme avec formation de beurre. Il semble que ce cas doive être rapproché de ceux de lymphorragie de la face interne de la cuisse, car il est probable, vu la qualification de liquide lactescent que donnent presque tous les auteurs de l'époque à la lymphe, que ce lait et ce beurre n'étaient autre chose que la lymphe et son caillot. N'en serait-il pas de même pour le cas de galactocèle du scrotum cité par Vidal ?

Michel, de Strasbourg, en 1853, dans la *Gazette des Hôpitaux* et la *Gazette Médicale de Strasbourg*, rapporte une observation de lymphorragie survenue à la suite de saignée du bras : « Les cas de plaies des vaisseaux lymphatiques avec lymphorragie, dit-il, persistent pendant un certain temps, ceux de dilatation du réseau capillaire lymphatique cutané, ne sont pas assez communs dans la science pour qu'il paraisse inutile de rapporter ceux qui, accidentellement, se trouvent dans la pratique ».

Jusqu'à présent, les faits cités n'intéressent que les troncs lymphatiques superficiels ou de moyenne importance. A partir de la seconde moitié du siècle, avec les progrès de la chirurgie, nous allons voir intervenir les plaies des gros troncs lymphatiques et, en particulier, du canal thoracique. Cette question va être tour à tour reprise par de nombreux auteurs, et les observations s'ajoutent aux observations.

Lorsque Bögehold, en 1883, publia le premier travail critique sur cette question, il crut apporter un cas unique dans la science, mais avec la fréquence des interventions à la base du cou, et dans les régions sus et sous-claviculaires, cet accident est devenu relativement plus fréquent, et occupe la première place comme importance dans les plaies opératoires des lymphatiques.

En 1904, MM. Lecène et Vautrin publient chacun une étude, dans la *Revue de Chirurgie*, sur les plaies chirurgicales du canal thoracique, avec plusieurs observations personnelles.

Dès 1902, Veau, le premier en France, avait abordé la question. Jusqu'alors les cas de blessure opératoire du canal thoracique appartenaient tous à la littérature étrangère. Ce sont les chirurgiens allemands et américains qui en ont publié le plus grand nombre de cas. Cela tient sans doute, comme le fait remarquer M. Fredet, dans la *Presse médicale*, à ce que ces chirurgiens répugnaient moins que nous à opérer les cancers du sein avec métastases dans les ganglions sus-claviculaires.

Mais parmi tant d'observations citées des plaies du canal thoracique, on n'entend presque plus parler des plaies des autres troncs lympathiques. Desprès consacre

quelques pages de sa *Chirurgie journalière* aux lymphorragies consécutives aux adénites suppurées. Quelques lignes dans les gros traités, comme Follin et Duplay, Poulet et Bousquet, Le Dentu et Delbet. On les considère comme choses si bénignes que l'on ne s'en occupe presque point. Une seule revue générale sur la question fut publiée dans la *Revue Médicale de l'Est*, en 1904-1905, par M. Vautrin, qui envisage avec sévérité ces plaies et s'élève contre la tendance générale à négliger la lymphostase dans les grandes interventions et contre l'opinion funeste qui tend à faire considérer les plaies des gros troncs lymphatique comme anodines et dépourvues d'intérêt.

CHAPITRE II

Considérations Anatomiques

Avant de nous occuper spécialement de notre sujet, il nous semble logique de donner un aperçu général de l'anatomie normale des vaisseaux lymphatiques.

Les vaisseaux lymphatiques, ou chemins de la lymphe, naissent dans les mailles du tissu conjonctif et s'anastomosent pour constituer un riche plexus périphérique; puis leur nombre diminue, ils atteignent les ganglions lymphatiques où ils se capillarisent une seconde fois. Finalement, ayant franchi le relais ganglionnaire, ils aboutissent aux grands troncs collecteurs , le canal thoracique et la veine lymphatique, par l'intermédiaire desquels la lymphe est versée dans le sang des veines sous-clavières.

Le réseau lymphatique, véritable système porte lymphatique, est donc formé par trois sortes de canaux, à savoir : les capillaires lymphatiques, les troncs moyens et les deux grands troncs collecteurs.

Les capillaires lymphatiques rappellent, par leur structure, celle des capillaires sanguins. Ils sont pourtant beaucoup plus épais que ces derniers, mesurant ordinairement

20-60 μ de diamètre. Leur forme est essentiellement variable; ils présentent une série de bosselures, de dilatations et de rétrécissements, parfois aussi, ils sont réduits à l'état de simples fentes. Leur structure est excessivement simple; dépourvue de valvules, la paroi des capillaires lymphatiques se réduit à une simple assise de cellules endothéliales directement appliquées sur les travées conjonctives. Ces vaisseaux ont la forme et le calibre que leur impose la texture du tissu conjonctif dans lequel ils sont plongés; ainsi s'explique leur polymorphie.

Les troncs moyens font immédiatement suite aux capillaires lymphatiques, formant encore, eux aussi, un très riche réseau de troncules; ils aboutissent aux ganglions lymphatiques. Les troncs de taille moyenne possèdent une structure différente des capillaires. La plupart des auteurs leur distinguent trois tuniques; quelques travaux anciens n'en décrivent que deux. Nous leur décrirons donc, avec les auteurs récents, une tunique interne, une moyenne et une externe. La tunique interne forme la continuation de l'endothélium, en feuilles de chêne, des capillaires; les cellules reposent, d'après Cruveilhier, sur une membrane élastique de 1-2 millimètres d'épaisseur; d'autres auteurs appellent ce substantum « couche sous-endothéliale », composée de fibres élastiques anastomosées, à direction généralement longitudinale. Dans la tunique moyenne, les fibres musculaires lisses prédominent d'une façon absolue. Ces fibres sont, en général, d'autant plus abondantes que le vaisseau est plus volumineux. A ces fibres musculaires sont associées un assez grand nombre de fibres élastiques. Les fibres musculaires ont une direction irrégulière, mais leur disposition habituelle est per-

pendiculaire à l'axe du vaisseau; elles sont annulaires. Les fibres élastiques, très fines, constituent un délicat réseau sous-endothélial. Enfin, la couche externe, l'adventice des vaisseaux sanguins, est assez mal délimitée le plus souvent. Elle comprend, au milieu d'un stroma conjonctif, de fines fibres élastiques et un certain nombre de fibres musculaires lisses à direction longitudinale.

Les troncs moyens se distinguent surtout des capillaires par l'extension de valvules. Ces valvules, en très grand nombre dans les troncs moyens, et distantes les unes des autres de quelques millimètres seulement, sont disposées par paires et ressemblent aux sigmoïdes aortiques, sans toutefois présenter au niveau de leur bord libre un module comparable à celui d'Aranzius. Leur position n'est pas fixe, puisque, sur le même vaisseau, on les voit tantôt de face, tantôt de profil et dans toutes les situations intermédiaires. Assez semblables à un croissant, comparées aux nids de pigeon, leur bord libre est tourné vers le cœur, leur bord convexe, adhérent, répond à l'étranglement de la paroi du tronc lymphatique; immédiatement au-dessus, cette paroi se dilate.

Les gros troncs collecteurs ne possèdent pas tant de valvules que les troncs moyens : dans le canal thoracique, par exemple, elles sont séparées par des espaces qui varient de 6-10 centimètres et parfois davantage. A quelques variantes près, les gros troncs collecteurs ont la même structure que les troncs moyens. On y trouve les trois tuniques interne, moyenne et externe, seulement la tunique interne ou endothéliale est doublée d'une gaine conjonctive diffuse dans laquelle sont irrégulièrement répartis les éléments élastiques et musculaires.

Les lymphatiques sont inégalement répartis dans l'organisme. Et nous ignorons presque absolument le pourquoi de cette distribution, en apparence capricieuse.

Déjà Sappey s'étonnait que le gros intestin possédât plus de vaisseaux blancs que l'intestin grêle. Ce fait montre bien que la teneur en lymphatiques d'un organe donné n'est pas directement proportionnelle à ses fonctions absorbantes. Il semble que la texture du tissu conjonctif ambiant influence leur nombre comme leur forme. Le tissu conjonctif est-il lâche, leur tendance habituelle à confluer les rend sinueux ou sacciformes; si le tissu conjonctif est dense, il s'oppose à cette dilatation et à cette fusion, et les lymphatiques restent nombreux mais plus grêles. Quant à savoir si les lymphatiques existent dans tous les organes, l'opinion des auteurs est variable et l'accord ne s'est pas encore définitivement fait.

La lymphe est le liquide qui circule dans les vaisseaux lymphatiques. Elle est généralement considérée comme un tissu dont les cellules sont plongées dans une substance fondamentale liquide. Mais la lymphe ne doit pas être considérée comme un simple produit de filtration, c'est une sécrétion, véritable résultat d'un travail cellulaire.

La couleur de la lymphe est variable, limpide, citrine, ambrée ou même verdâtre; son odeur est faible, sa saveur fade, légèrement salée, et sa réaction alcaline, mais plus faible que celle du sang. Sa densité varie entre 1.015 et 1.045. Comme le sang, la lymphe est coagulable, mais moins facilement que le plasma sanguin pourtant; sa coagulation exige 15-20 minutes. Cette coagulation, qui obéit aux mêmes causes et aux mêmes influences que celle du sang, n'a cependant pas lieu dans les vaisseaux liés. Le

caillot lymphatique est formé d'un réticulum de fibrine englobant des globules et des granulations graisseuses. Il est plus petit que celui du sang, plus mou, moins rétracté. Quelquefois, exposé à l'air, il rougit au bout d'un certain temps. Cette coloration est attribuée par quelques-uns à la présence de globules rouges, par d'autres à la formation d'une matière colorante spéciale due à l'oxydation.

Généralement, on décrit la lymphe comme formée par un plasma contenant des leucocytes. Les leucocytes ou globules blancs ne sont autre chose qu'une série de cellules rencontrées dans le sang, la lymphe et les mailles du tissu conjonctif. Nous ne voulons pas entrer dans la description des différentes variétés de globules blancs, disons simplement qu'on distingue des microcytes, des macrocytes et des cellules à grains neutro-acido et basophiles.

CHAPITRE III

Étiologie

Les plaies opératoires des lymphatiques en elles-mêmes sont choses banales et la plupart du temps bénignes, au point que le chirurgien, en pratique vulgaire, ne s'en préoccupe aucunement. Autant il apportera de soin à l'hémostase, autant il délaissera la lymphostase, habitué qu'il est à ne jamais observer de complications de ce côté. Presque toujours, les brèches des lymphatiques s'aveuglent d'elles-mêmes et la lymphe, dont l'issue a passé inaperçue — car il serait téméraire de nier qu'une certaine quantité de liquide se soit écoulée — se coagule assez rapidement, donnant un caillot fibrineux tapissant les parois de la plaie et préparant leur cohésion.

Ainsi donc, il y a eu écoulement de lymphe, mais on ne peut l'appeler lymphorragie, vu la parcimonie avec laquelle le liquide s'est épanché et, d'après la définition même du terme lymphorragie, que nous trouvons dans les auteurs : « Ecoulement persistant de lymphe après blessure des lymphatiques », ou encore : « On donne le nom de lymphorragie à tout écoulement notable de lymphe, quelle

qu'en soit la cause ». Il faut donc que l'écoulement ait eu une certaine abondance pour mériter ce nom. Comment se fait-il que, dans certains cas, il puisse passer inaperçu par sa bénignité, d'autres fois ait attiré l'attention des chirurgiens par des phénomènes plus ou moins graves, et, dans certains cas même, ait causé la mort du patient ? (Obs. I - XXX - XXXII - XXXIV.)

Ici, diverses considérations doivent entrer en jeu. D'abord l'importance et le calibre du vaisseau blessé, puis l'état de ses parois. De même que pour les vaisseaux sanguins, la section d'une grosse artère donnera une perte sanguine plus grave qu'une artériole, et encore celle-ci plus grave que les capillaires, de même nous devons considérer les blessures des troncs de divers ordres parmi les lymphatiques. Suivant que l'on aura lésé le canal thoracique ou une petite branche sous-cutanée, la gravité différera, cela va de soi. Et cela est tellement vrai que la majeure partie des écrits et observations compulsés se rapportent aux plaies des collecteurs lymphatiques.

On ne signale d'ailleurs guère la lymphorragie qu'à la suite d'interventions dans des régions riches en troncs lymphatiques, et possédant des troncs de taille déjà respectable, les régions articulaires, par exemple, particulièrement riches en lymphatiques, le pli de l'aine, l'aisselle, la base du cou et l'abdomen.

Mais, parmi toutes, les plaies du canal thoracique occupent le premier rang, de par l'importance même du grand vaisseau lymphatique (30 observations sur 38). La situation du canal et la fréquence des interventions dans son voisinage, à la base du cou, interventions le plus souvent intéressant les ganglions lymphatiques de la région, et,

par le fait, les troncs afférents et efférents, l'exposent à être lésé au cours de l'opération. Il ne faut pas, ici, incriminer la maladresse de l'opérateur, comme le fait remarquer Fredet, qui constate que ce sont les plus habiles chirurgiens qui ont vu cet accident leur arriver; le bistouri n'est pas toujours la cause, car les plaies se produisent aussi bien par arrachement. Presque tous les cas cités ont été observés au cours d'énucléation de ganglions; les troncs lymphatiques sont déchirés, arrachés avec les ganglions, et quelquefois on entraîne une assez grande portion de vaisseau, parfois même jusqu'à son embouchure dans le collecteur.

Si, dans certains cas, le chirurgien a distinctement vu qu'il avait lésé le canal thoracique, comme dans les observations XXII et XXVII, où Cushing et Faure déclarent nettement avoir vu le canal, dans une bonne partie des autres, cette blessure n'est point prouvée, elle est supposée seulement et il se peut que l'on ait eu affaire aussi bien à une branche importante, l'abondance de l'écoulement ne prouvant pas du tout que la blessure intéresse le collecteur principal, non plus que la couleur ou le jet saccadé du liquide. Le courant lymphatique se renverse, en effet, avec une facilité très grande, vu le peu de pression qui règne dans cette circulation, en sorte qu'un affluent du canal, ouvert assez loin de son embouchure, pourra laisser écouler le liquide par ses deux bouts, dont un communique avec le canal. Ce sera d'ailleurs par là qu'aura lieu l'écoulement le plus important. C'est peut-être là l'explication du fait relaté dans l'observation XVI, de Keen.

Si l'on considère aussi la subdivision fréquente du canal

thoracique à sa terminaison, on comprendra facilement les différences de gravité que peut présenter l'écoulement, par la réduction de calibre du tronc, par la dérivation plus ou moins facile suivant le nombre de voies de décharge du canal dans les veines azygos ou rénales.

Il en est de même pour les autres troncs : plus le calibre sera fort, plus l'écoulement aura de chance d'être abondant. Mais une autre cause doit intervenir, comme nous l'avons déjà dit : c'est l'état des parois vasculaires. C'est presque toujours à la suite d'interventions pour affections cancéreuses ou inflammatoires, que l'on a eu à observer la lymphorragie. Or, les lymphatiques, dans ces affections, sont toujours plus particulièrement atteints, et au bout d'un certain temps sont complètement dégénérés. « Soit tuberculose, soit cancer, les ganglions s'oblitèrent, dit Desprès, et cessent de recevoir la lymphe des vaisseaux afférents. Ceux-ci se dilatent en amont et se rompent. » Si quelques troncs restent perméables à la lymphe, celle-ci empruntera leur voie pour s'écouler, et comme ils auront à suppléer à l'insuffisance du nombre des canaux d'écoulement, leur calibre devra s'agrandir en compensation; ils se dilateront, en sorte qu'un tronc parfois minime peut devenir très important. Le mécanisme est le même que pour les lymphorrées par lymphangiectasie. Il se forme souvent de véritables varices lymphatiques. Que l'on vienne à blesser, déchirer ou couper ces troncs, on aura une lymphorragie souvent comparable à celle des gros troncs. Lambert, dans sa thèse de Nancy, la cite comme une complication de l'extirpation des lymphocèles (Obs. XXXVIII).

Mais l'altération des parois ne se borne pas à leur distension; il faut encore considérer la grande friabilité

qu'ils acquièrent à la suite de l'infiltration par le processus morbide. C'est ainsi que des déchirures du canal thoracique à distance ont pu se produire; en tirant sur un ganglion qui en était assez éloigné, le chirurgien arrache le tronc efférent et le détache de son embouchure sur le canal, emportant même une portion de la paroi de celui-ci. Au besoin, le tissu conjonctif unissant le ganglion au gros tronc peut produire le même effet. L'observation XXVI est un exemple de ce genre d'accident.

Cette altération des lymphatiques s'étend à une assez grande distance du foyer principal et M. Vautrin signale que dans les cas de cancer du sein, quand le tronc sous-clavier se termine isolément, le canal thoracique a peu de chances d'être dégénéré; mais s'il reçoit ce tronc, il court des risques sérieux de dégénérescence.

Maintenant, supposons que le chirurgien à qui cet accident vient d'arriver s'aperçoive de suite de la blessure du tronc lymphatique, et qu'il le lie comme un vaisseau sanguin; les tissus sur lesquels il aura posé sa ligature n'ont plus de résistance, la ligature presque infailliblement va céder, coupant les parois vasculaires infiltrées et dégénérées, et l'écoulement recommencera si la plaie n'est pas complètement fermée. Ou encore, comme cela a pu se produire dans le cas observé par M. le professeur Weiss (Obs. XXXI), supposons qu'en liant un vaisseau, il ait pris latéralement, dans la ligature, une portion de la paroi de la grande veine lymphatique ou d'un gros tronc avoisinant : le calibre va être considérablement rétréci, s'il n'est point entièrement obstrué par cette ligature latérale. Le flux lymphatique continuant à arriver distend un canal dégénéré, ce qui expliquerait le gonflement dont il est

parlé dans l'observation, et soit que la ligature ait coupé les tissus, ou que les voies de décharge étant insuffisantes, le vaisseau, après dilatation, ait cédé sous la poussée du liquide, celui-ci s'est répandu, établissant la lymphorragie.

Une fois l'écoulement constitué, les bords de la plaie auront difficilement tendance à se cicatriser, ce qui explique que l'on a vu des fistules se maintenir pendant fort longtemps. (Obs. X, XX, XXVIII, XXXVIII). La structure du vaisseau lymphatique et le peu de coagulabilité de la lymphe contribuent pour beaucoup à prolonger l'écoulement. Le vaisseau lymphatique ne possède pas de tunique interne qui puisse se déchirer et dont les lambeaux s'enroulent en dedans pour empêcher l'issue du liquide, comme cela se produit pour les artères. En outre, il ne peut se laisser aplatir comme une veine, car son tissu est éminemment élastique; il a, au contraire, une tendance à rester béant à cause de son élasticité même, et si la section est partielle, la plaie s'agrandira d'elle-même, ses lèvres s'écartant à cause de la rétraction des fibres longitudinales de la tunique externe.

Enfin, la lymphe est lentement et difficilement coagulable, elle semble en outre avoir la propriété d'arrêter le développement des bourgeons charnus tant que dure son écoulement. C'est là un fait reconnu depuis longtemps par les chirurgiens, que la lymphorragie est une cause de retard dans la cicatrisation des plaies. Déjà nous avons vu que Muys prédisait que la plaie, bien que petite, serait longue à cicatriser, parce qu'il avait supposé un écoulement lymphatique.

CHAPITRE IV

Symptomatologie

Il semble, *a priori*, qu'un écoulement lymphatique doive se reconnaître sitôt la plaie du vaisseau produite. Il est pourtant loin d'en être ainsi; bien souvent, au contraire, ce n'est que plusieurs jours après que le chirurgien s'aperçoit de l'accident. Cela est arrivé 13 fois sur 38 cas cités. Il faut donc distinguer deux cas : ou la plaie apparaît pendant l'opération, ou elle passe inaperçue.

Dans le premier cas, c'est surtout aux blessures des grands collecteurs, du canal thoracique ou de la veine lymphatique que l'on a affaire. Elles se traduisent immédiatement par l'abondance même de l'écoulement, qui en est le symptôme capital. La lymphe, suivant les auteurs, sort sous forme d'un liquide laiteux, liquide que l'on a parfois comparé à du lait écrémé (Obs. XV, Phelps ; XVII, Schwinn), ou à du lait étendu d'eau (Ricard, obs. XXIV). Ce liquide sort en jet, suivant le rythme respiratoire, dans les cas de plaies du canal thoracique (Obs. II, XVI, XXI, XXII); mais le plus souvent en nappe. Cet écoulement varie comme abondance suivant le débit du vaisseau et de la brèche qui vient d'y être faite, s'il n'a

pas été entièrement sectionné. Le chirurgien, dans ce cas, se rend facilement compte de l'accident qui vient de lui arriver et peut y porter remède de suite en recherchant le vaisseau lésé.

Cependant, même dans les plaies du canal thoracique, la blessure a pu passer inaperçue; à plus forte raison pour les autres vaisseaux dont le débit, en général, est beaucoup moindre. Cela tient à des causes nombreuses. La lymphorragie, minime au début, devient abondante quelques heures ou même quelques jours après. Bœgehold et Weischer expliquent ce fait par un spasme réflexe, s'exerçant aussi bien sur les vaisseaux blancs que sur les vaisseaux rouges, spasme qui disparaît au bout de quelque temps, laissant grande ouverte la lumière du lymphatique. Donc, aussitôt la blessure, le calibre est rétréci, l'écoulement se produit en si petite quantité que la lymphe est masquée complètement par le sang qui la colore en rouge, et, dans la suite, tant que la lymphorrée n'augmentera pas, elle ne fera que rendre plus abondantes les sécrétions de la plaie sans en changer la nature. C'est là ce qui la fait passer inaperçue le plus souvent dans les cas bénins.

D'autre part, lorsqu'il s'agit d'une issue du chyle, c'est-à-dire d'une plaie du canal lymphatique, ou d'une grosse branche près de son embouchure, il faut considérer que l'écoulement varie d'abondance pendant les périodes de jeûne ou de digestion, ainsi que sa composition chimique et sa couleur. Or le malade, au cours de l'opération, est à jeun, et la circulation lymphatique, par le fait, ralentie. Au contraire, dès la première alimentation, cette circulation va s'accélérer et l'écoulement progresser (Schwinn, obs. XVII).

C'est, ordinairement, en défaisant le premier pansement que l'on s'aperçoit de l'écoulement. Les pièces du bandage, et quelquefois même le lit du malade, sont tout à fait imbibés de liquide. On voit les lèvres de la plaie soulevées par des caillots fibrineux (Obs. XIII, XXIV, XXX) ; autour, souvent, les tissus sont rouges, œdématiés (Obs. I, XXVII) ; de la ligne de suture s'écoule quelquefois un liquide laiteux ou clair. D'après Wilms (Obs. XXIII), on pourrait même distinguer, par la teinte blanche de l'écoulement, les plaies du canal thoracique de celles des autres troncs lymphatiques.

Si la quantité de liquide n'est pas grande, on peut le prendre pour de la sérosité, et se contenter de draîner la plaie. Mais si l'on pose de suite le diagnostic de lymphorragie, et que l'on fasse sauter les points de suture pour intervenir, on voit, quand il s'agit d'un gros vaisseau, sourdre le liquide de son orifice, et, pour le canal thoracique, les signes deviennent les mêmes que lorsque la blessure est reconnue durant l'opération. La lymphe peut s'écouler à plein jet, sa quantité pouvant atteindre plusieurs litres par jour, quantité qui variera avec l'importance du vaisseau et sa richesse en collatérales.

CHAPITRE V

Pronostic

Il faut convenir que la lymphorragie est le plus souvent bénigne et s'arrête d'elle-même en quelques jours, une quinzaine ordinairement, par l'organisation des caillots, ou par la simple compression du pansement. Dans les observations XXIV et XXXV, Keyser et Vautrin citent des cas arrêtés spontanément.

Les fistules lymphatiques sont rares, et le danger minime, surtout pour les troncs secondaires. Cependant, il peut résulter une désunion de la plaie et la nécessité d'un drainage plus ou moins prolongé. En outre, pour le patient, déjà affaibli par la maladie ou l'acte opératoire, cette déperdition de la lymphe ne peut pas être sans inconvénients. Lorsqu'elle se manifeste avec une certaine abondance et durant un temps assez long, elle s'accompagne très souvent d'une série de troubles assez sérieux qui peuvent même occasionner la mort. Nous en trouvons 5 cas sur 38 observations relatées.

Elle est aussi à redouter qu'une hémorragie grave, tant par les phénomènes d'anémie aiguë qu'elle occasionne

que par la prédisposition à l'infection qui aggrave ainsi une déchéance que l'opération aurait dû conjurer.

Très souvent, et cela surtout lorsqu'il s'agit de chylorrée persistante, le sujet se plaint d'une sensation de pesanteur dans la poitrine, d'étouffements. Il accuse une soif vive, continue, inextinguible. Les téguments sont pâles. Une lassitude générale l'accable, il est anéanti. Mais, souvent, ces symptômes sont mis sur le compte du choc opératoire. L'amaigrissement est rapide, et pourtant l'appétit, la faim et la soif sont conservés. (Vallas, Obs. XXVIII), a vu survenir de la fringale, une vraie boulimie. Presque toujours, le taux urinaire baisse.

Puis les phénomènes s'aggravent, surviennent des vomissements, des vertiges, de la fatigue intellectuelle, des courbatures, de la tachycardie, une céphalée violente. Les urines deviennent rares. On assiste enfin à une déchéance progressive. Les observations VI et XVII, de Kuster et Schwinn peignent bien le tableau de ces troubles généraux. M. Vautrin (obs. I) signale dans un cas de la congestion pulmonaire avec de la cyanose.

Certains auteurs prétendent que ce sont là des phénomènes plus effrayants que graves, et qu'un traitement approprié en vient facilement à bout. Encore faut-il trouver ce traitement approprié, car on a vu des cas où tous les traitements ont échoué et où l'état général ne fit qu'empirer. L'émaciation et la déshydratation deviennent extrêmes, le pouls devient fréquent, petit, filiforme, les vertiges et des lipothymies, voire même les syncopes, se rapprochent, et la mort survient par adynamie et épuisement général.

Tous ces phénomènes ne se manifestent que dans les

cas d'écoulement rebelle. S'il ne dure que quelques jours, au contraire, leur caractère n'aura rien de sérieux ; ils se borneront à de l'exagération de la faim et de la soif, des faiblesses et de la céphalée, avec amaigrissement rapide. Si l'écoulement dure plus de quinze jours, ils deviennent plus sérieux et Thœle (Obs. XI), signale jusqu'à un état de déshydratation tel qu'il le qualifie de choléri forme au bout de trois jours seulement d'écoulement, et, malgré cela, le malade guérit.

C'est qu'il faut considérer la résistance du sujet et son état général avant l'opération. Un sujet jeune et non cachectique sera plus apte à supporter cette perte de liquide qu'un sujet déjà affaibli par l'âge et la maladie. Du reste, si l'on parvient à arrêter l'écoulement, on voit l'amélioration se produire avec une rapidité surprenante, et autant la décrépitude a été rapide, autant le rétablissement arrive promptement. (Obs. XXVIII, Vallas).

A la suite de ces plaies, pourtant une fistule peut s'établir, qui durera jusqu'à plusieurs semaines, sans grand détriment pour le malade, comme cela a été observé. Mais une autre complication plus grave des blessures du canal thoracique, complication qu'il est nécessaire de signaler, est le chylotorax, ou épanchement de chyle dans la plèvre. Schoff, dans l'observation XXX, en relate un cas suivi de la mort du patient.

CHAPITRE VI

Traitement

En présence d'une lymphorragie, quelle doit être la conduite du chirurgien ? Certes, dans bien des cas, celui-ci, imbu de l'idée que c'est là une chose bénigne, une complication sans importance, pourra laisser à la nature le soin de tarir l'écoulement, espérant qu'il s'arrêtera de lui-même. Tout au plus se bornera-t-il à un traitement tonique pour réparer, dans la mesure du possible, la déperdition de forces du patient, ainsi que l'ont conseillé Gubler et Zembacco. Quelquefois, l'écoulement se prolongeant, on a vu essayer la médication hémostatique, les vaso-constricteurs, l'adrénaline, l'ergotine, etc., les astringents et les caustiques, en particulier le nitrate d'argent ; mais, le plus souvent, tous ces moyens n'ont pas donné de résultats appréciables, même aidés de moyens mécaniques plus efficaces, (Obs. V-VI, Kuster; XXXIV, Vautrin).

C'est donc là une mauvaise pratique. Le chirurgien ne doit pas rester dans l'expectative, ni confier la guérison à des procédés aussi aléatoires. De même qu'il agit par des moyens radicaux en présence d'un vaisseau sanguin

qui saigne, de même il devra agir en présence d'une lymphorragie, car si dans bien des cas l'accident n'a eu d'autres suites qu'une déperdition de liquide plus ou moins abondante, sans grand préjudice pour l'état général du sujet, les quelques cas graves ou suivis de mort que l'on trouve dans les observations publiées, commandent d'intervenir d'une façon énergique pour faire la lymphostase, quand bien même ce ne serait que pour obtenir une cicatrisation plus rapide de la plaie.

Les plaies des lymphatiques, compliquées de lymphorragie, doivent donc être traitées aussitôt que reconnues. Divers traitements ont été préconisés par les auteurs : la compression, la ligature, la forcipressure et la suture.

La compression, de tous ces moyens sera le plus simple, surtout en cas de diagnostic tardif, où la lymphorragie n'aura été reconnue que secondairement, c'est-à-dire après la fermeture de la plaie. Elle était seule connue des auteurs anciens, et encore aujourd'hui, très en honneur, bon nombre d'auteurs la considèrent comme un traitement suffisant, qui, en tous cas, apparaît comme le plus facile, principalement lorsque la tension vasculaire est faible, ce qui arrive dans les cas de plaies des vaisseaux d'ordre inférieur. Plusieurs fois même, on l'a employée dans les blessures du canal thoracique, le plus souvent avec succès, même lorsque la blessure du canal était diagnostiquée au cours de l'opération, Sur trente-huit observations, nous trouvons dix-huit cas traités par le tamponnement, dont quatorze avec guérison dans un temps relativement court, dix jours à un mois en moyenne. Dans un cas (Obs. I), la ligature, pratiquée après l'insuccès du tamponnement, échoua de même.

On peut pratiquer, soit la compression dans la plaie même, par le tamponnement, ce que l'on fait ordinairement dans les plaies profondes, que l'on bourre de gaze, soit une compression superficielle au moyen d'un pansement compressif, lorsque l'on ne veut point rouvrir la plaie. Le tamponnement immédiat sur le vaisseau lésé a l'avantage d'éviter la compression veineuse, qui peut amener un oedème plutôt désagréable.

Mais si, comme on le voit, la compression est le moyen le plus simple, elle est aussi parfois inefficace, au point qu'après avoir fait perdre une temps précieux, car elle n'agit qu'à la longue le plus souvent, on est obligé de recourir à un autre traitement plus sûr, consistant à oblitérer directement la plaie vasculaire, comme on l'a essayé dans l'observation I.

C'est ainsi que l'on a été amené à faire la ligature ou la forcipressure des troncs lymphatiques. Si le chirurgien s'aperçoit de la blessure durant l'opération, ce sont là les moyens qui paraissent les plus rationnels, car, outre qu'ils évitent de voir le champ opératoire inondé de lymphe, ils mettent à l'abri des inconvénients de la compression et des pansements trop serrés.

Si, au contraire, la blessure a échappé à l'opérateur, celui-ci devra intervenir secondairement, soit de suite, soit après avoir tenté d'abord la compression.

MM. Lecène et Vautrin préconisent la ligature comme le traitement de choix. Il ne faut pas hésiter, disent-ils, à rouvrir la plaie et à rechercher le tronc blessé pour le lier ou le pincer. Mais cela n'est pas toujours commode, outre qu'il est nécessaire d'agir sous le chloroforme, dans une plaie profonde on n'arrivera pas facilement à saisir

ce tronc; de plus, la ligature ou la forcipressure, pour être efficaces, supposent au vaisseau des parois saines et résistantes, et nous avons vu que bien souvent, au contraire, ces parois sont dégénérées. La pince écrase ces tissus, ou la ligature les coupe (Obs. I, III, XX, XXXII). Si, encore, l'on a affaire à un grand vaisseau collecteur, avec voies de décharges insuffisantes, il faut joindre à l'action mécanique de la striction, la poussée de la vis *a tergo*, qui augmentera les chances de voir la ligature céder. Dans le cas de Vallas, par exemple (Obs. XXVIII), il vit après la ligature, un gonflement se produire et la lymphorragie persister pour ne céder qu'au tamponnement. Ne peut-on pas, ici, supposer que le canal se soit rompu sous la poussée lymphatique ?

Aussi, souvent est-il nécessaire de disséquer jusqu'à ce que l'on trouve une portion de vaisseau sain, ou que l'on suppose telle, ce qui n'arrive pas toujours (Obs. I), portion sur laquelle on puisse jeter un fil ou poser une pince. Dans cette ligature, il faut encore prendre soin de lier doucement et de serrer lentement. On aura moins de chances, ainsi, de voir son vaisseau sectionné. Kuster (Obs. VI), pour parer à cet inconvénient, a essayé la ligature médiate, c'est-à-dire avec les tissus environnants, mais elle a également échoué.

Lorsqu'il s'agit d'un grand collecteur, comme le canal thoracique, par exemple, on s'est demandé s'il n'y avait pas d'inconvénients à lier le bout périphérique du canal, le bout central étant suffisamment oblitéré, en général, par les valvules ostéales qui préviennent le reflux veineux comme l'a observé Porter (Obs. IV). L'expérimentation a montré que cette ligature n'a pas de conséquences fâcheu-

ses, le retour de la lymphe dans le système veineux étant assuré, en fait, par des voies d'anastomose et de suppléance nombreuses.

La ligature systématique de ce vaisseau a même été exécutée, chez l'homme, pour provoquer une lymphostase thérapeutique, par Jounesco-Jiano, etc., dans certains cas de cancers abdominaux. Mais si, comme cela peut arriver, les voies de décharge du canal n'existent pas ou sont insuffisantes, la ligature pourrait devenir dangereuse. En somme, sur nos 38 observations, on voit que la ligature fut pratiquée 12 fois, dont 10 avec succès.

Pour les troncs de moindre importance, une telle question ne peut se soulever, la suppléance s'établissant rapidement dans la circulation, mais encore faut-il avouer que ce n'est pas à la ligature que se sont adressés les chirurgiens pour guérir les blessures de ces troncs, mais à la simple compression, suffisante presque toujours.

La ligature, quand elle réussit, permet une guérison rapide de la plaie *per primam*, et si l'on compare dans nos observations celles où l'on fit la ligature avec celles où l'on traita par la compression, les résultats paraissent en faveur du premier procédé, quant à la rapidité de la guérison, l'écoulement, dans presque tous les cas, ayant été tari de suite : 8 cas sur 12.

Faure a préconisé la ligature latérale dans les brèches du canal thoracique et l'a employée avec succès (Observation XXVII). C'est sans doute un procédé qui réussit dans les vaisseaux sanguins volumineux, mais si l'on considère que le canal thoracique normal n'est guère plus gros qu'un fétu de paille, on comprendra que cette ligature est plutôt malaisée et risque de réduire à tel point

le calibre et la perméabilité du vaisseau, qu'autant vaut faire la ligature complète.

Quant à la forcipressure, elle peut présenter des avantages tentants pour le chirurgien, par la simplicité du moyen et sa rapidité, mais nous avons vu que ses inconvénients sont les mêmes que ceux de la ligature, outre que l'on doit laisser parfois plusieurs jours une pince à demeure dans la plaie. Pourtant, dans les cas de plaie profonde, où on ne peut faire la ligature, elle pourra rendre des services, car il sera parfois possible de pincer le vaisseau au fond de la plaie, et, par le fait, d'obstruer la blessure sans être obligé de débrider la plaie. Nous donnons deux observations de Phelps et Schwinn (Obs. XV et XVII), où elle réussit parfaitement. Elle échoua pourtant chez Kuster (Obs. III et VI).

Reste un procédé employé avec succès par les chirurgiens américains. Cushing et Keen (Obs. XVI et XXII), dans des cas de blessure du canal thoracique, mais qui paraît n'avoir pas aussi bien réussi entre les mains de Porter (Obs. IV) : c'est la suture vasculaire, non point la suture bout à bout, quand le canal est complètement sectionné, il n'y faut même pas penser, mais la suture latérale dans les cas où la plaie n'intéresse qu'une partie de la circonférence. Respectant le cours naturel de la lymphe, elle représenterait le traitement idéal si elle n'était malheureusement le plus souvent impraticable. Gobiet, après l'avoir essayée, avoue que le calibre du canal était singulièrement rétréci, de sorte que l'on ne saurait affirmer, avec ses partisans, jusqu'à quel point elle maintient sa perméabilité. C'est là simplement un procédé élégant que l'on peut, à la rigueur, tenter quand la lésion

s'y prête, c'est-à-dire dans les cas de plaie latérale des gros vaisseaux, dont la paroi est saine. Car on peut, ici encore, faire l'objection que pour qu'une suture tienne, il faut, de même que pour la ligature, des tissus sains.

Il serait oiseux d'insister ici sur l'asepsie nécessaire pour ces opérations. On a des exemples de fistules lymphathiques entretenues par un fil septique. Tel est le cas de Garré : Un malade, opéré par un chirurgien français, pour un fibro-sarcome du cou, portait depuis plusieurs mois une fistule lymphatique. Un chirurgien allemand exécute la ligature du canal thoracique; la fistule reparaît. Il suffit à Garré d'extraire le fil malencontreux pour obtenir une guérison parfaite.

A signaler, comme une curiosité chirurgicale, l'implantation du bout phériphérique du canal thoracique dans un gros tronc veineux, tour de force réussi par Deanesly, avec implantation dans la jugulaire interne. Après avoir été proposée par Schopf (sous-clavière) et considérée par Unterberger et Lotsch comme une pure vue de l'esprit.

Dans les cas de fistule après adénite, Gosselin préconisait l'ouverture de la fistule et la cautérisation, afin d'obtenir, par la formation de bourgeons charnus, la cicatrisation complète.

A côté de ces traitements mécaniques et locaux, il faut songer à l'état général du blessé, très affaibli par cette déperdition de lymphe. Il aura besoin de toniques et de stimulants généraux. Cushing préconise une alimentation sommaire pour éviter l'abondance de lymphe; pourtant, les autres auteurs ont eu autant de succès avec une alimentation non restreinte, et même augmentée (Vallas, obs. XXVIII). Dans les cas de vomissements, recourir aux lavements nutritifs employés par Kuster (Obs. VI).

CHAPITRE VII

CONCLUSIONS

1° La lymphorragie, sans être toutefois d'une excessive rareté, apparaît en somme comme une complication peu fréquente des plaies chirurgicales des lymphatiques, complication qui mérite d'attirer l'attention du chirurgien au même titre que l'hémorragie.

2° Elle nécessite, pour se produire, des conditions spéciales. D'abord que l'intervention au cours de laquelle elle a lieu se fasse dans une région riche en lymphatiques, comme le pli de l'aine, l'aisselle et la base du cou principalement.

Ensuite, les vaisseaux lésés doivent avoir un calibre assez fort, soit que l'on ait affaire à un tronc volumineux, ou à un petit tronc dilaté. Enfin, l'altération des parois vasculaires par le processus morbide qui les dégénère, et la structure anatomique même du vaisseau, sont comme la préparation de l'accident.

3° Le chirurgien pourra s'apercevoir de l'accident au cours même de l'opération, par l'écoulement abondant du liquide qui le renseignera suffisamment, ou bien la blessu-

re aura passé inaperçue sur le moment. Elle sera diagnostiquée plus tard, à la suite d'un ensemble de symptômes observés par le chirurgien. Symptômes locaux, au niveau de la plaie, qui seront de l'œdème au niveau de la ligne de suture, l'infiltration des tissus par la lymphe, et, quelquefois, son écoulement au dehors, imbibant le pansement.

A côté, des symptômes généraux, plus ou moins accentués : amaigrissement, soif vive, faim augmentée, maux de tête, courbature, oligurie, petitesse du pouls. Quelquefois vertiges, lipothymie.

4° Bien que l'on puisse avoir à observer des symptômes parfois effrayants, la lymphorragie, en général, n'a pas un pronostic grave. Le plus souvent, elle est bénigne. Cependant, des complications graves peuvent survenir, venant ou de l'importance du vaisseau lésé, ou de la persistance de l'écoulement. On a vu jusqu'à des cas suivis de mort.

5° Il est donc indiqué d'intervenir. Les moyens à employer varieront suivant les cas.

La compression sera un bon moyen, mais malheureusement demandant du temps pour agir et pas toujours efficace. Elle sera indiquée, surtout, dans les cas de blessure de petits troncs, ou lorsque la lymphorragie sera reconnue secondairement. Elle sera médiate ou immédiate.

La ligature aussi est un excellent moyen, qui présente l'avantage, quand elle réussit, d'arrêter immédiatement l'écoulement. Elle sera applicable surtout lorsque la blessure est reconnue de suite, ou encore, secondairement, lorsque le tamponnement aura échoué. Mais malheureusement elle ne réussit pas toujours, et n'est pas toujours

possible. On devra alors recourir à la compression ou à la forcipressure.

Cette dernière ne présente guère d'avantages sur la ligature que sa rapidité et son emploi facile dans les plaies profondes où on ne peut poser une ligature.

Enfin, la suture vasculaire paraît un moyen élégant que l'on peut tenter si l'on s'aperçoit de la blessure au cours de l'opération. Comme la ligature et la forcipressure, elle peut ne pas réussir si les tissus ne sont pas sains.

Enfin, dans les cas où l'écoulement a été long ou abondant, il est indiqué de traiter l'état général du malade anémié par des toniques et une bonne alimentation.

CHAPITRE VIII

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

M. Vautrin (*Revue de chir.* 1905)

Mme H..., âgée de quarante-neuf ans, avait été opérée en octobre 1898, dans ma maison de santé, pour un épithelioma du sein gauche, par le procédé de Halsted. Les suites avaient été favorables jusqu'en février 1900, époque où un premier noyau de récidive sur la cicatrice avait dû être enlevé. Peu de temps après, des ganglions apparurent dans le creux sus-claviculaire, à gauche, et se mirent à grossir. Dans l'aisselle droite survint, en même temps, une masse ganglionnaire de même nature, indiquant une généralisation rapide. Sur les instances de la malade, dont l'état général était satisfaisant, je résolus d'intervenir de nouveau.

Le 26 juillet 1900, j'entrepris l'extirpation, sous le chloroforme, d'un chapelet ganglionnaire situé parallèlement à la clavicule gauche. Les premiers noyaux indurés furent facilement extraits par une incision transversale, étendue du bord externe du sterno-mastoïdien jusque vers la partie moyenne de la clavicule. Une masse indurée plus volumineuse et très adhérente se présenta vers le confluent de la jugulaire interne et de la veine sous-clavière ; je cherchai à l'énucléer avec précaution, et j'y réussis d'abord assez facilement, sauf au contact de la sous-clavière et en arrière. Sous une traction

un peu forte, le ganglion, saisi par les doigts, se détacha tout à coup de la profondeur et ne se trouva plus adhérent que par un tractus étroit à la sous-clavière ; je liai ce pédicule et fis sans peine l'hémostase, en forcipressurant quelques petites veines ouvertes dans le voisinage. Je ne remarquai alors rien d'anormal sur cette plaie et ne constatai aucun écoulement important de lymphe. La plaie fut fermée par quelques points de suture, par dessus un petit drain couché dans la profondeur et surtout à l'angle postérieur. Le soir, la patiente se trouvait bien et le pansement ne présentait rien d'anormal. Le lendemain, la température, de 37° le matin, montait à 38° le soir ; le pouls était à 90 ; mais il y avait de l'agitation et une douleur vive au niveau de la plaie cervicale. Le pansement fut ouvert. Je trouvai les lèvres de la plaie rouges et tuméfiées, la suture soulevée, et les parties voisines œdématiées. Par le drain s'écoulait en abondance un liquide blanc, qui avait imbibé toutes les pièces du pansement. Je fis sauter aussitôt deux points de suture voisins du drain, afin d'extraire des caillots blancs fibrineux, qui mettaient obstacle au drainage. A en juger par l'importance de l'écoulement venant de la profondeur, il paraissait évident que le tronc du canal thoracique, ou tout au moins un tronc lymphatique important avait été ouvert et fournissait l'épanchement. Comme cette lymphorrée s'était produite assez tardivement après l'opération, et que la coagulation fibrineuse semblait indiquer une tendance naturelle à la stase spontanée, je pensai qu'après avoir soigneusement détergé la plaie et rétabli le drainage, il suffirait d'une compression légère pour arrêter l'écoulement. C'est ce qui fut fait.

Le soir du 28 juillet, le pansement était imbibé ; il fut changé. De nouveau, les coagulations fibrineuses soulevaient la ligne de suture, qui déjà menaçait de se désunir ; et de ce magma suintait constamment un liquide laiteux. La plaie fut détergée, et la compression attentivement rétablie.

A partir du 29 juillet, la malade commença à s'alimenter ; et, dès lors, la lymphe s'écoula avec abondance d'une manière intermittente et pendant la digestion. Il fut nécessaire de renouveler le pansement plusieurs fois par jour ; et, malgré cela, l'oreiller et le linge du corps étaient fréquemment

souillés par le liquide. La compression, même très serrée, ne pouvait avoir raison de l'écoulement, bien qu'après quelques jours, elle fut exercée dans le fond de la plaie même, car les derniers points de suture avaient cédé.

Je fis le 10 août, sans anesthésie, une première tentative de ligature. La plaie était recouverte de bourgeons charnus, pâles et très mous, infiltrés de lymphe, avec des débris fibrineux dans les anfractuosités. Au fond de la plaie, à la partie interne d'un entonnoir profond, on voyait sourdre, goutte à goutte, un liquide blanc par une ouverture ayant les dimensions d'un fétu de paille. Je libérai cette bouche vasculaire de tous les bourgeons charnus environnants, et je la fermai par une pince hémostatique. Je pus me rendre compte que le vaisseau ainsi saisi n'était autre que la portion la plus élevée du canal thoracique. Une ligature fut placée, puis un pansement aseptique termina l'opération.

Le résultat fut bon pendant trente-six heures ; mais, au bout de ce temps, la ligature tomba, probablement parce que le fil avait sectionné le vaisseau dégénéré, et la lymphorrée réapparut comme auparavant. Après cet insuccès, je voulus recourir encore à la compression, réalisée par des petites lanières de gaze aseptique tassées dans l'infundibulum. Ce fut inutile. Comme la malade présentait à ce moment de la congestion pulmonaire et des troubles cardiaques, je dus remettre au 25 août une nouvelle tentative opératoire. A cette date, j'isolai environ un centimètre de canal thoracique dans la profondeur du cou, et appliquai une première ligature qui sectionna le vaisseau aussitôt ; je fus plus heureux une seconde fois, et je crus pouvoir compter sur une bonne hémostase.

Pendant deux jours, le pansement resta sec ; la malade se remettait visiblement. L'oppression et la cyanose disparaissaient ; la soif était moins vive et la prostration diminuait. Tout à coup, cinquante heures environ après la ligature, la lymphorragie reparut avec la même violence ; en une nuit, le pansement, le linge et l'oreiller de la malade furent imbibés de liquide. A partir de ce moment, la malade tomba sous le coup d'accidents de congestion pulmonaire intenses avec dyspepsie extrême, pouls à 130 et 140, sueurs froides, urines rares. Le 1er septembre, après une nouvelle tentative de liga-

ture, je laissai à demeure une pince hémostatique sur le canal thoracique ; mais la malade tomba peu après dans le collapsus et succomba le lendemain, trente-cinq jours après l'opération. L'autopsie ne put être pratiquée.

OBSERVATION II

M. Lecène

X.... âgé de 16 ans, entre dans le service le 5 mai 1904, pour de volumineuses adénopathies cervicales bilatérales.

Le malade, vigoureux et bien constitué, a déjà été opéré, il y a une dizaine d'années, pour une adénite sous-maxillaire du côté gauche. Très peu de temps après cette première opération, qui consista en une simple incision d'abcès, les ganglions réapparurent plus volumineux que la première fois. Actuellement, on constate, de chaque côté du cou, tout le long de la région carotidienne, un paquet de ganglions, plus volumineux à gauche qu'à droite. A gauche, les ganglions s'étendent depuis l'angle de la mâchoire jusqu'au-dessous de l'omo-hyoïdien ; ces ganglions sont durs, non douloureux ; ils roulent sous le doigt, et sont également mobiles sur les plans profonds ; nulle part il n'existe de péri-adénite, ni de signes de suppuration ganglionnaire.

En arrière, on trouve des ganglions sous le sterno-mastoïdien ; lorsque le muscle se contracte, les ganglions sont immobilisés ; à droite, il existe une chaîne ganglionnaire présentant les mêmes caractères que celle du côté opposé, avec cette différence que les ganglions n'occupent que le triangle carotidien supérieur.

Il n'existe pas d'adénopathies dans les autres régions. Pas de signes d'adénopathies médiastinales.

Le malade est très bien portant, mais il s'enrhume très facilement l'hiver, et tousse fréquemment ; cependant, à l'auscultation, on ne trouve aucun signe de lésion pulmonaire tuberculeuse. Pas de lésions du pharynx ni de la cavité buccale. La sœur du malade souffre également d'adénite cer-

vicale tuberculeuse. Père bien portant ; mère opérée récemment dans le service d'un épithélioma lingual.

On fait, en conséquence, le diagnostic d'adénite cervicale tuberculeuse bilatérale et, comme l'état général est excellent, on décide de faire l'extirpation des ganglions.

L'opération fut pratiquée le 10 mai 1904. Incision latérale, longue de 20 centimètres, depuis le lobule de l'oreille gauche jusqu'au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire, en suivant le bord antérieur du sterno-mastoïdien gauche. Une fois la veine jugulaire mise à nu, on énuclée successivement tous les ganglions, ce qui se fait assez facilement ; le spinal est disséqué avec soin, ainsi que des branches du plexus cervical profond ; on suit ainsi la chaîne ganglionnaire jusqu'en bas ; à ce moment, les derniers ganglions étant énucléés, on coupe d'un coup de ciseau courbe, une adhérence ganglionnaire qui semble formée simplement de tissu conjonctif ; peu de temps après, la partie inférieure de la plaie se remplit de liquide clair, ressemblant à de l'eau ; on éponge avec soin ce liquide et, comme l'hémostase est complète, on voit, avec la plus grande netteté, que le liquide aqueux, mêlé maintenant de quelques stries blanchâtres, sort rythmiquement, à chaque expiration, d'un canal qui se trouve placé au devant du scalène antérieur, un peu au-dessous du tubercule de Chassaignac ; la lumière de ce canal n'a guère que deux ou trois millimètres ; on saisit avec une pince le canal, que l'on reconnaît immédiatement être le canal thoracique ; une fois le canal pincé, l'écoulement aqueux s'arrête ; on remplace la pince par un fil de catgut fin n° 1; l'hémostase est alors parachevée dans le reste de la plaie. Il n'y a plus du tout d'écoulement de la lymphe dans la partie inférieure de la région carotidienne. Fermeture de la plaie au crin de Florence. Drain. Pansement.

L'opération a duré quarante minutes. On remet à une autre séance l'extirpation des ganglions du côté opposé.

Les suites opératoires furent absolument bénignes ; la température s'éleva à 38° le lendemain, pour retomber ensuite à la normale. Le drain fut enlevé le dixième jour, ainsi que les crins. A aucun moment, il ne se produisit d'écoulement de lymphe par le drain.

OBSERVATION III

KUSTER (d'après WENDEL)

Katarina N..., 25 ans.

Tuberculose des ganglions sous-maxillaires, jugulaires et cervicaux de la partie gauche du cou. Ulcération dans la fosse sus-claviculaire gauche. Les ganglions y sont particulièrement fermes et descendent profondément derrière la clavicule.

Le 5 octobre 1895, opération laborieuse. Les gros vaisseaux du cou, les nerfs accessoire, vague, sympathique, phrénique, sont mis à nu ; la veine jugulaire blessée et pincée. On déchire le canal thoracique. Une pince ne peut arrêter l'écoulement du chyle. Tamponnement serré.

8 octobre — Il coule continuellement beaucoup de chyle. Des tentatives répétées pour fermer le canal avec des pinces n'ont un succès que passager. La partie inférieure de la plaie est remplie d'un coagulum de chyle. Pouls fréquent (120). Etat subjectif bon. La malade boit beaucoup.

10 octobre. — L'écoulement de chyle cesse.

30 octobre. — Sortie, sans que la chylorrée ait reparu.

OBSERVATION IV

PORTER

Le Docteur C.-A. Porter, au cours d'une opération étendue, extirpation de ganglions tuberculeux et cervicaux, à Massachussetts General Hospital, en décembre 1897, ouvrit le canal thoracique en voulant enlever un petit ganglion du fond de la plaie. La blessure du canal était située à environ un demi-pouce au-dessus de son entrée dans la veine sous-clavière. De la blessure sortait un liquide clair, jaunâtre, de la valeur d'un drachme ou deux en dix minutes. On ne distinguait pas d'autre conduit. C'était apparemment le conduit principal. Les valvules orificielles étaient évidentes et suffisantes la plupart du temps, mais par hasard quelques gouttes

de sang s'échappaient pendant les périodes respiratoires. On passe trois sutures de Lembert, à la manière de sutures intestinales. L'écoulement s'arrête. Quelque lymphe fait issue, venant probablement d'un autre vaisseau déchiré, qui contribuera sans doute à l'écoulement ultérieur. Elle continua à laisser écouler, pendant quinze jours, une petite quantité de liquide, mais il n'y eut pas de symptômes sérieux. La guérison, probablement, fut complète.

OBSERVATION V

KUSTER (d'après WENDEL)

Wilhelm S.... 45 ans.

Opéré l'année précédente d'un carcinome étendu à la portion gauche du cou. Revient en mars 1889, avec récidives dans la plaie et des métastases dans les lymphatiques de la région.

20 mars. — Extirpation. On resèque dix centimètres de la veine jugulaire. On blesse le canal thoracique dans la fosse sus-claviculaire. Issue de quelque peu de chyle dans la plaie. Tamponnement serré. Suture superficielle le quatrième jour.

24 mars. — Le pansement est uniformément et fortement mouillé, il est odorant, un peu d'eczéma autour de la plaie.

27 mars. — Le pansement est complètement mouillé. De la plaie sort du chyle à flot. Le tamponnement ne tarit plus l'écoulement. On doit changer le pansement trois fois par jour.

2 avril. — Tamponnement à la gaze au thymol, imprégné d'onguent au nitrate d'argent.

3 avril. — L'écoulement cesse jusqu'au 5 avril.

7 avril. — En faisant le pansement, on ouvre de nouveau le canal thoracique. Nouveau tamponnement, comme le 2 avril.

8 avril. — Le pansement est sec et reste sec jusqu'à la sortie, le 22 avril.

OBSERVATION VI

Kuster (d'après Wendel)

Mme Clara K..., 34 ans.

En 1886, amputation du sein gauche pour carcinome ; plus tard, autres opérations à cause de récidives et de métastases. Revient en juillet 1888, avec une métastase dans la fosse sus-claviculaire gauche. L'énucléation est facile jusqu'à un prolongement qui pénètre dans la profondeur. On le dégage. Au dernier coup de ciseaux, qui libère le prolongement de ses adhérences, on observe une forte hémorragie provenant de l'angle veineux gauche.

On l'arrête d'abord par pression digitale, puis par tamponnement à la gaze iodoformée ; on coud la peau par dessus le tampon jusqu'à l'angle inférieur de la plaie.

La malade se plaint, les jours suivants, d'une sensation croissante de pression dans la poitrine, d'étouffements et de faiblesses.

Pas de dyspnée particulière, l'appétit est très modéré. On laisse le premier tampon en place pendant sept jours. L'hémorragie cesse.

On enlève le tampon le huitième jour, la plaie paraît nette. Pas de nouvelle hémorragie, tamponnement léger. Deux heures après le pansement, une énorme quantité de liquide laiteux sort de la plaie, le pansement est entièrement traversé, le liquide sort sans interruption. On enlève le pansement.

La plaie se présente remplie de coagulations blanches. L'examen microscopique du liquide montre de très fines granulations graisseuses et quelques globules de lymphe. La malade se sent soulagée. La sensation de pression dans la poitrine a disparu.

7 août. — Un jour après le pansement, chylorrhée énorme et continue. La plaie est couverte de coagula lardacés, d'une rougeur phlegmoneuse.

8 août. — On ouvre la plaie sous le chloroforme, nettoyage à l'aide d'éponges montées. On voit l'endroit d'où sort le chyle de la plaie bourgeonnante dans l'expiration profonde. Tamponnement serré à la gaze iodoformée.

14 août. — Malgré un nouveau tamponnement très serré,

la chylorrhée continue. La malade est quelque peu abattue. Elle se plaint d'un très grand sentiment de faiblesse et de malaise.

15 août. — Depuis hier soir, la malade vomit tout ce qu'elle prend. Sensation de détresse. Collapsus. Le pouls est filiforme, la connaissance est nette, le corps insensible, les selles normales. Urines claires, pas d'albumine. Le soir, à cinq heures, on place une pince dans la région de la fistule à chyle. La chylorrhée cesse en apparence. Toutes les deux heures, lavements nutritifs. Champagne. Camphre.

16 août. — L'abattement a cessé, le malaise persiste. Le pouls est plus fort, le pansement est tout à fait sec. Le soir, récidive de chylorrhée abondante. Ligature médiate à l'endroit où la fistule semble se trouver.

17 août. — La chylorrhée dure vingt-quatre heures. La malade se remet visiblement, puis nouvel écoulement de chyle. Malgré des tentatives répétées de ligature, celles-ci ne sont suivies que d'un succès passager.

20 août. — On soutient les forces de la malade avec des lavements nutritifs. On incise avec précaution dans la région de la fistule, après avoir enlevé les bourgeons à la curette tranchante. Il semble clair qu'il s'agit d'une plaie intéressant la paroi du canal thoracique dont on peut suivre l'extrémité périphérique avec une sonde. La ligature n'est pas possible à cause de la profondeur de la plaie. On recoud. La chylorrhée s'arrête. Tamponnement à l'ouate. Pansement compressif.

21 août. — Depuis hier au soir, nouvelle issue de chyle. Il paraît plus liquide qu'auparavant. Dans la nuit, chylorrhée très forte ; on place trois pinces. La malade se sent très faible. Le pouls est à peine perceptible. Urine toujours claire et sans albumine, mais très diminuée de quantité depuis trois jours, 400-500 centimètres cubes en vingt-quatre heures.

7 septembre. — La chylorrhée a continué malgré le tamponnement à l'ouate de perchlorure de fer, la cautérisation à la pierre infernale, etc., mais est moins forte. L'appétit s'est amélioré de plus en plus, les vomissements ont cessé. On cesse les lavements nutritifs qui ont exclusivement soutenu la malade pendant huit jours ; les forces reviennent.

Le chyle est tout à fait laiteux depuis que l'alimentation se fait mieux. On continue le tamponnement.

9 septembre. — Il ne coule plus de chyle.

19 septembre. — La malade sort guérie, la plaie est fermée, il ne sort plus de chyle.

OBSERVATION VII

Maas

Maas, après extirpation d'un sarcome à cellules rondes de la région parotidienne, en enlevant une chaîne de ganglions s'étendant vers la base du cou, blesse la veine sous-clavière. La plaie est pansée à la gaze et en partie fermée.

Ecoulement profus, d'une odeur particulièrement douce, les six jours suivants. Le sixième jour, un courant de liquide coagulable sortit du fond de la plaie, probablement du canal thoracique. La plaie fut tamponnée avec succès, pas d'écoulement consécutif : la malade guérit.

OBSERVATION VIII

Kuster (d'après Wendel)

Marc R.... 32 ans.

Des deux côtés, lymphomes malins de la grosseur du poing, dans la fosse sus-claviculaire.

15 mai 1896. — Curage de la fosse sus-claviculaire. La veine jugulaire est déchirée tout près de son embouchure, dans l'angle veineux, et le canal thoracique largement ouvert. Du chyle s'écoule en quantité modérée. On place deux pinces.

18 mai. — Issue modérée du chyle, tout à fait laiteux, cette fois. Tamponnement.

19 mai. — La chylorrhée s'arrête et ne reparaît plus jusqu'à sa sortie, le 27 juillet.

OBSERVATION IX

CHEEVER (résumée)

Tumeur maligne du cou du côté gauche. Extirpation ; blessure de la veine sous-clavière et du canal thoracique. Tamponnement et ligature de la veine. Mort d'infection.

OBSERVATION X

SCHÔNBORN

Il s'agit de ganglions tuberculeux du cou bilatéraux. Extirpation d'abord à droite, puis à gauche ; blessure du canal thoracique et de la veine sous-clavière ; double ligature du canal thoracique. Tamponnement.

Infection de la plaie ; lymphorragie pendant huit jours ; soif vive, oligurie, fermeture spontanée de la fistule au bout de six semaines. Guérison.

OBSERVATION XI

THÔLE (résumée)

Ganglions tuberculeux du cou. Extirpation ; blessure du canal thoracique. Tamponnement. Pendant trois jours, perte énorme de liquide séreux ; état grave « cholériforme ». Réouverture de la plaie au quatrième jour, ligature du bout périphérique du canal ; arrêt des accidents. Guérison.

OBSERVATION XII

KUSTER (d'après WENDEL)

Mlle M.-V. K..., 59 ans.

Amputation du sein gauche en mai 1882. Revient en novembre 1885, avec une récidive dans la fosse sus-claviculaire gauche.

L'extirpation est difficile, car il y a un prolongement dans la profondeur. On lie l'artère scapulaire transverse. La veine sous-clavière est déchirée ; on ferme l'ouverture avec une pince. Comme on pénètre dans la profondeur, on voit sourdre un liquide laiteux. Ce liquide sort visiblement d'une ouverture de la grosseur d'une tête d'épingle creusée dans un gros tronc lymphatique. Celui-ci ne peut être que le canal thoracique. Tamponnement de la blessure. Suture le deuxième jour. Guérison parfaite. Pendant le traitement, on n'a plus observé de chylorrhée.

OBSERVATION XIII

HALSTED

Opération pour cancer du sein en 1895. Rien d'intéressant à signaler. Au second pansement (23 novembre), on remarque une légère tumeur de la région sus-claviculaire gauche. On ouvre la suture sur un point ; il s'échappe environ 24 à 25 onces d'un liquide laiteux. On explore la plaie. Le liquide semblait provenir d'au-dessous de la portion de l'omo-hyoïdien recouvrant la veine jugulaire ; tamponnement à la gaze en ce point. La malade a perdu dix livres.

9 décembre. — Plus d'écoulements. La malade a gagné trente-trois livres.

Elle meurt en juin 1896, probablement de métastase interne. Pas d'autopsie.

OBSERVATION XIV

LECÈNE

Ganglions tuberculeux du cou bilatéraux. Extirpation des ganglions du côté gauche ; blessure du canal thoracique, sectionné en travers ; on saisit ce canal dans une pince et on fait la ligature du bout périphérique avec un catgut n° 1. Suites simples. Pas de lymphorragie postérieure. Guérison.

OBSERVATION XV

PHELPS

En opérant une tumeur maligne du côté gauche du cou, Phelps dut reséquer trois pouces de la jugulaire englobée par la tumeur. On fit le pansement quatre jours. Il s'était produit un écoulement profus continuel. On supposa avoir affaire à du sérum, mais la couleur du liquide, semblable à du lait écrémé, et son issue d'un seul point de la plaie, ainsi que la quantité, firent abandonner cette supposition. On peut estimer à trois pintes par jour cet écoulement. Ce dernier était suffisant pour traverser, outre le pansement, dix à quinze draps de lit pliés en épaisseur. Le malade dépérissait en outre rapidement. Deux centimètres d'un stylet de la taille d'une grosse aiguille à tricoter, introduit dans l'ouverture, arrêtait complètement l'écoulement. On plaça une pince sur cette ouverture et on la laissa trois jours en place.

L'écoulement cessa. Le malade gagna une livre par jour et se rétablit rapidement.

OBSERVATION XVI

KEEN

Chez une jeune fille de 20 ans, au cours d'une opération pour l'extirpation de ganglions tuberculeux sus-claviculaires gauches, en disséquant des adhérences, le Docteur Keen voit sourdre un liquide, parfaitement limpide, du fond de la plaie. Le liquide sortait d'une façon continue avec un rythme respiratoire évident. Il sortait d'un conduit d'environ 1/8e de pouce de diamètre. Keen conclut qu'il avait ouvert un conduit lymphatique dilaté juste avant son entrée dans le canal thoracique ou le canal thoracique lui-même. Un peu de liquide, puisé à l'aide d'une seringue, se coagula en quelques minutes. Une sonde cannelée, introduite dans le canal, pénétra d'un demi à deux tiers de pouce et rencontra un obstacle. Keen ferme l'ouverture par pression d'un doigt et on termine l'extirpation. On saisit les deux bords de l'ouverture avec une pince, on ferme la plaie à l'aide d'une suture. Il se produisit encore un petit écoulement. Il y eut quelque peu d'écoulement d'un liquide semblable de la partie supérieure de la plaie, mais il présentait l'aspect d'un écoulement en nappe plutôt que d'un écoulement provenant d'un vaisseau particulier. On place un drain, que l'on enlève au bout de cinq heures. Pendant ce temps, il s'écoula près d'une pinte de liquide de couleur claire un peu rose.

Le pansement, le jour suivant, fut traversé en partie par environ un once ou deux de liquide, puis il resta sec.

Huit jours après l'opération, guérison absolue et inattendue.

EXAMEN DU LIQUIDE. — Beaucoup de lymphocites ou corsements de lymphes de tailles différentes ; quelques-uns étaient légèrement granuleux. Beaucoup de globules graisseux ou huileux de petite taille. L'aspect macroscopique du liquide était légèrement opaque.

OBSERVATION XVII

Schwinn

Au cours d'une intervention pour l'extirpation de ganglions tuberculeux du cou du côté gauche, chez un homme de 25 ans, Schwinn trouva, vers l'extrémité sternale de la clavicule, deux gros ganglions qu'il énucléa avec le doigt.

Pendant toute la durée de l'opération, il ne remarqua rien d'anormal, ni les jours suivants, et la plaie guérit par première intention. Pourtant, vers le dixième jour, il remarqua un léger gonflement au niveau de la région sus-claviculaire gauche, mais sans fièvre ni douleur. L'auteur n'y fait pas attention. Deux jours après, l'œdème avait augmenté et atteignait la grosseur d'un petit œuf de poule ; fluctuation très nette. En ouvrant l'angle inférieur de l'incision avec un stylet, il s'échappa un liquide semblable à du lait écrémé, et présentant, sous le microscope, tous les caractères du chyle. Pansement compressif et, au bout de deux jours, nouvelle quantité de chyle collectée dans une sorte de cavité, à l'angle inférieur de la plaie. Cette cavité fut bourrée avec de la gaze iodoformée, mais, à sa grande stupéfaction, on constata que cela empirait l'état des choses. La quantité de liquide écoulée en vingt-quatre heures atteignait une demie à deux pintes.

L'état général du malade devint rapidement mauvais. En quelques jours, il perdit beaucoup de poids, s'affaiblit, eut des maux de tête prononcés et plusieurs attaques sérieuses de syncopes.

Le pouls était petit, rapide et très compressible. Le malade souffrait d'une soif intense, qu'il ne pouvait calmer qu'en partie, car l'ingestion du liquide dans l'estomac était promptement suivie d'un accroissement de flux chyleux.

Tous les traitements échouant, Schwinn rouvrit la plaie et découvrit, avec beaucoup de difficulté, une ouverture de la taille d'une aiguille à tricoter, dans un petit conduit que, vu sa situation profonde, il ne pouvait lier. Il saisit son extrémité dans une pince et bourra la plaie de gaze iodoformée.

L'état général s'améliora au bout de quelques heures, et, le troisième jour, la pince s'étant détachée, il fit une guérison excellente.

OBSERVATION XVIII

LESNIOWSKI

Il s'agit d'une femme âgée de 30 ans. Au cours d'une extirpation de ganglions sus-claviculaires gauches, opération qui présenta d'assez grandes difficultés, on vit sortir du fond de la plaie un liquide laiteux. Tamponnement. La lymphorragie persista pendant quinze jours, avec un état général assez grave. Le tamponnement finit par amener la guérison, et la cicatrisation était complète quand la malade quitta l'hôpital.

OBSERVATION XIX

LESNIOWSKI

Ablation de ganglions adhérents dans le creux sus-claviculaire gauche chez une femme de 26 ans. Au cours de l'opération, on sectionna un vaisseau lymphatique volumineux que l'auteur suppose être le canal thoracique, à en juger par sa situation et ses dimensions. Un des bouts est lié, l'autre resta introuvable, mais il avait dû être saisi par une pince à forcipressure. Suites normales. Pas de lymphorragie. Guérison.

OBSERVATION XX

SCHRŒDER *and* PLUMMER

Extirpation de ganglions tuberculeux du cou bilatéraux. Ceux de droite sont enlevés sans accident, et la plaie suturée. Puis ceux de gauche. Durant l'opération, blessure du canal thoracique et de la veine jugulaire interne. On lie la jugulaire et on tente en vain quatre fois la ligature du conduit lymphatique. Grand tamponnement à la gaze iodoformée. Lymphorragie très abondante pendant trois semaines, avec fistule. Puis guérison spontanée de la fistule, après trois mois de suintement.

OBSERVATION XXI

Schrôder *and* Plummer

Extirpation de ganglions tuberculeux du côté gauche. Blessure du canal thoracique dans la fosse sus-claviculaire gauche. On voit la lymphe couler par saccades, suivant le rythme respiratoire.

Ligature du canal à la soie. Suites normales sans lymphorragie. Guérison.

OBSERVATION XXII

Cushing

Mme B..., 62 ans, fut admise en décembre 1897 pour un carcinome du sein gauche. La tumeur était petite et datait de trois mois. Ganglions axillaires pris. Pas de ganglions perceptibles au cou. Pendant l'opération, on nettoie le muscle pectoral et le contenu de l'aisselle. Le pronostic fut jugé favorable.

Le tissu graisseux du sommet de l'aisselle et celui de la région sous-scapulaire n'étaient pas envahis, le tissu de la région sous-claviculaire ne fut pas exploré. La plaie fut en partie fermée et on fit une greffe immédiate sur l'endroit dénudé. La plaie guérit *per primam*. Deux mois après, la malade revenait et on put constater la présence d'un petit ganglion au-dessus de la clavicule. Elle fut admise à nouveau et opérée le jour suivant.

Opération. — 25 février 1898. Incision de la peau, partant d'auprès de la mastoïde pour aboutir à l'articulation de la clavicule, puis repartant de la clavicule pour aboutir à la coracoïde. On dissèque la peau et le peaucier. On coupe l'insertion claviculaire du sterno-cléidomastoïdien et le chef claviculaire de ce muscle est entraîné en avant. Les veines sous-clavière et jugulaire interne sont mises à nu et on commence à enlever le contenu du triangle au niveau de leur confluent.

On avait poussé la dissection jusqu'au plexus brachial, quand, en laissant retomber les tissus, on aperçut, faisant saillie, un canal à parois minces, incolores, cheminant sur le muscle scalène. Ce conduit, de la taille d'une paille, était à peine visible quand on le laissait retomber. On en avait mis environ 3 centimètres à nu ; il était surprenant qu'il n'eut point été divisé complètement. Tel qu'il se présentait, une petite ouverture y avait été faite à environ 1 centimètre au-dessus de la veine sous-clavière, dans laquelle il semblait se jeter à une courte distance de la jugulaire. Une grosse branche, environ de la grosseur d'un stylet ordinaire en argent, pénétrait dans le vaisseau, juste au-dessous du point blessé et disparaissait derrière la sous-clavière, à environ 2 centimètres à gauche du conduit principal.

La plaie du conduit était heureusement longitudinale et n'avait que 3 millimètres de long.

Il en sortait pourtant, d'une manière intermittente, un liquide clair, séreux, de quantité suffisante pour inonder le coin de la plaie si vite qu'elle fût épongée.

L'écoulement est arrêté par un tamponnement à la gaze ; on pousse la dissection jusqu'au trapèze. A l'aide d'une fine aiguille française recourbée (aiguille de Lüer), on adosse les deux lèvres de la plaie par une suture à la soie. Plus d'écoulement ; la perméabilité du canal semble intacte. On ferme la plaie à la manière ordinaire, au fil d'argent. on immobilise le cou à l'aide d'un plâtre.

La malade fit une convalescence ininterrompue.

La plaie se ferma par première intention. Pas de gonflement du triangle ou d'induration indiquant l'écoulement de la lymphe au-dessous du lambeau ou dans les tissus.

OBSERVATION XXIII

Wilms

Extirpation d'une tumeur du côté gauche du cou, chez un homme de 45 ans.

Au cours de l'opération, en essayant d'enlever des portions de tissus suspects vers le confluent des veines sous-clavière

et jugulaire internes, Wilms vit tout à coup se déverser, dans le champ opératoire un jet de liquide blanchâtre de l'épaisseur d'un brin de paille. Ce liquide ne pouvait guère être autre chose que du chyle. Un autre vaisseau lymphatique aurait donné un liquide clair, tout au plus un peu blanchâtre, mais non franchement blanc.

On ne prête plus attention au liquide en terminant l'opération. On bourre la plaie d'ouate salicylée et on applique un pansement antiseptique, sans recoudre.

Le jour suivant, le malade se sent bien. On enlève le pansement. Pas de lymphorragie consécutive et la plaie guérit sans incidents.

OBSERVATION XXIV

Ricard

Extirpation d'une tumeur fibreuse du corps thyroïde. Rien de particulier au cours de l'opération. Les suites opératoires furent simples et absolument apyrétiques. Le sixième jour, on défit le pansement. La partie externe de la plaie était bombée et tendue. On décolle environ un centimètre de la suture, et on voit s'écouler un liquide blanchâtre ayant l'aspect de lait étendu d'eau, que l'on prit pour de la sérosité. Un drain est placé dans la plaie.

Les jours suivants, rien de particulier, hormis un suintement régulier, par le drain, de liquide séro-sanguinolent, Au bout de quelques jours, le malade maigrissait à vue d'œil et perdit ses connaissances.

L'écoulement augmente, traversant bientôt le pansement. Couleur analogue à celle du sérum sanguin, et, vers le quinzième jour, on pensa à une blessure d'un vaisseau lymphatique. On retire le drain et on place derrière la clavicule un pansement compressif qui eut bientôt l'heureux résultat de tarir l'écoulement, qui ne reparut plus.

OBSERVATION XXV

VAUTRIN

Chez une femme de 65 ans, opérée dix ans auparavant d'un carcinome de la mamelle, et à qui on avait, à trois reprises, enlevé des noyaux de récidive dans les muscles pectoraux. En énucléant un ganglion situé vers le confluent de la jugulaire et de la sous-clavière, le canal thoracique fut coupé par mégarde ; on vit aussitôt s'écouler un jet de lymphe ; on appliqua une pince, puis une ligature au catgut, sur le bout supérieur du vaisseau. La guérison fut obtenue *per primam.*

OBSERVATION XXVI

VAUTRIN

Dans une amputation du sein, procédé de Halsted, on prolongeait l'exérèse jusque dans la région sus-claviculaire, où se trouvaient des ganglions indurés. L'un de ces ganglions, placé horizontalement au contact de la veine sous-clavière, en avait été isolé et ne tenait plus vers la partie interne que par un pédicule qui se rompit sous une légère traction. Ce pédicule était formé par un tissu cellulaire dense et par un lymphatique volumineux, probablement le tronc lymphatique cervical transverse. Le pédicule céda non près du ganglion lui-même, mais à son embouchure sur le canal thoracique, qui se trouva ouvert littéralement. L'écoulement d'une lymphe abondante fut un avertissement suffisant ; le canal, préalablement isolé, fut lié et les suites furent des plus anodines.

OBSERVATION XXVII

Faure

Il s'agit d'une femme de 36 ans, entrée à l'hôpital Laënnec pour tumeur médiastinale et ganglions cervicaux indurés.

Opération le 26 septembre 1903. Au cours de la dissection de la région sus-claviculaire gauche, le confluent veineux est mis à découvert. Sur la sous-clavière s'applique un ganglion volumineux. Un paquet ganglionnaire adhère également à la jugulaire interne, qui est séparée de la carotide et du pneumogastrique, et réséquée en haut. On dissèque avec prudence dans la profondeur, à cause du canal thoracique, qui doit être tout proche. Mais le ganglion remplit le confluent de la jugulaire et de la sous-clavière, à laquelle il adhère également.

Pour faire moins de dégâts, on sectionne en deux le ganglion et on tâche de décoller les deux moitiés. Tout à coup, malgré les précautions prises, un flot de liquide clair s'écoule. Le canal thoracique a été blessé, cela est évident. On l'aperçoit, extrêmement mince, et on en sépare le ganglion. La plaie, très petite, est située à quelques millimètres à peine de l'embouchure du canal. On l'oblitère avec une pince, puis avec du fil fin.

C'est une sorte de ligature latérale du canal thoracique. Cette ligature amène un rétrécissement de son calibre. Il se gonfle, prend son aspect bosselé caractéristique ; il a 4 millimètres environ de diamètre et, près de son embouchure, il reçoit un affluent, également bosselé, dont le diamètre est de 2 millimètres environ. Il est transparent et rempli d'un liquide légèrement citrin. La ligature est parfaitement étanche.

On termine l'opération. On suture la plaie, en y laissant un drain. Les jours suivants, la température s'est maintenue entre 37 et 38°. Le quatrième jour, la région est gonflée, rougeâtre, la cicatrice soulevée. Le drain ne fonctionne pas. On rouvre la plaie. Il s'écoule un liquide séreux, légèrement teinté de sang. C'est évidemment de la lymphe Pansement humide. Le lendemain, la région est dégonflée. Le drain fonctionne bien.

Les jours suivants, petite fistule lymphatique. On supprime le drain. Au bout de dix jours, il ne s'écoule presque plus rien, et, le quinzième jour, la plaie est cicatrisée.

OBSERVATION XXVIII

Vallas

Il s'agit d'une femme de 20 ans, entrée le 7 février, salle Saint-Paul, pour une grosse tumeur du cou, développée depuis peu et pour laquelle le diagnostic resta hésitant entre lymphome bacillaire et branchiome.

Le 7 mars, opération pour l'extirpation de cette tumeur, qui fut difficilement disséquée. Finalement, comme elle ne tenait plus que par un mince pédicule fibreux, juste au-dessus de la clavicule, M. Vallas, pour la libérer, donna un coup de ciseau sur ce prolongement : la tumeur enlevée, on vit sourdre, à 1 centimètre au-dessus de la clavicule, un liquide blanc laiteux, coulant en nappe, qui était, évidemment, de la lymphe. L'écoulement était continu, sans oscillation respiratoire.

Le canal thoracique, sur l'anse duquel la tumeur était comme appendue, était béant, gros comme une plume d'oie. Il se trouvait nettement en avant des scalènes, sur l'aponévrose duquel la tumeur avait été élevée. En dedans et en avant se trouvait le paquet vasculaire, le long duquel la dissection s'était faite sans ouvrir le germe.

On mit une ligature sur le canal thoracique, que l'on vit immédiatement se dilater et prendre le calibre du petit doigt, puis, sans que le fil ait lâché, la lymphe recommença à sourdre. La plaie, drainée par une mèche, fut suturée. Le soir même, le pansement fut complètement traversé, et, le lendemain, la literie était mouillée. Malgré un pansement compressif, cette lymphorragie, extrêmement abondante, continua pendant vingt-neuf jours. Indépendamment de ce qui imbibait le pansement, on pouvait, en quelques minutes, en recueillir aisément, deux ou trois tubes à essai, au bord de la plaie.

Malgré des variations de régime, faites à l'instigation de M. Doyen, les caractères du liquide restaient sensiblement les mêmes.

Au bout de quelques jours, la malade se mit à maigrir d'une façon considérable. Son appétit était presque de la boulimie. Dans la nuit, elle était prise de véritables fringales, et ont fut obligé de la faire manger tous les soirs à minuit. La soif n'était pas très intense, et la quantité des urines était presque normale.

Vers le vingt et unième jour, l'écoulement commença à diminuer. Au vingt-neuvième jour, la fistule fut définitivement tarie. L'embonpoint fut aussi vite revenu qu'll avait rapidement disparu. Actuellement, la guérison opératoire est complète.

OBSERVATION XXIX

Keyser

En avril 1904, une femme de 50 ans était admise dans le service de M. F. Bouvremann Jessett, pour ganglions cancéreux du cou, à gauche. La tumeur primitive était au sein gauche, qui avait été amputé en avril 1903, soit un an auparavant.

La dissection de la masse ganglionnaire fut très difficile, à cause de nombreuses adhérences l'unissant intimement à la veine sous-clavière et à la jugulaire interne.

L'opération terminée, on ferma la plaie. Plusieurs jours après, on vit sourdre en abondance un liquide laiteux de la plaie. On pouvait l'évaluer à plusieurs pintes. Cet écoulement dura une quinzaine de jours et cessa peu à peu.

OBSERVATION XXX

SCHOFF

Au cours d'une extirpation de ganglions cancéreux du cou, le canal thoracique fut blessé. La plaie, refermée, était distendue par du chyle. On dut faire sauter les points de suture et la bourrer de gaze iodoformée. Toutefois, on n'obtint aucun succès et le patient mourut quinze jours après des suites d'un chylo-thorax.

OBSERVATION XXXI

M. le Professeur WEISS

Mme H.., de V... entre le 15 janvier 1911, à la pension Bonsecours. Elle a été opérée, il y a cinq mois, d'une tumeur cancéreuse du sein droit, par son médecin qui, en raison du début récent et de l'absence apparente de ganglions axillaires, s'est contenté d'enlever la tumeur, sans enlever le sein tout entier et les ganglions.

Depuis quinze jours environ, le médecin a constaté : 1° une saillie à l'extrémité externe de la cicatrice ; 2° des ganglions axillaires.

Intervention le 17 janvier.

M. Weiss enlève : 1° Le reste du sein qui se trouve à la partie externe (la cicatrice est absolument nette et indemne de toute récidive) ; 2° les ganglions avec le tissu cellulaire de l'aisselle. Cette opération est très pénible, les ganglions étant très volumineux.

M. Weiss est obligé de disséquer la veine axillaire jusque sous la clavicule, très profondément. Il pince un vaisseau, qui paraît veineux, sur lequel il met une ligature au catgut ; à ce moment, il s'aperçoit d'un gonflement, comme une noisette, au-dessus de la ligature, et se demande s'il ne s'agit pas d'un trombus, produit par un vaisseau mal lié.

Ne s'agissait-il pas d'une ligature faite sur un tronc lymphatique dilaté ? (Ce que l'on peut se demander après la lymphorragie qui s'est produite.)

Des ligatures sont faites sur tous les vaisseaux pincés. Le curage de l'aisselle paraît complet.

Deux drains sont posés, somme M. Weiss le fait d'habitude, et la plaie réunie.

Deux jours après, premier pansement. Etat général et local très satisfaisant, mais le pansement est inondé d'un liquide sanguinolent clair, ce que l'on attribue d'abord à de la sérosité banale. Le drain est laissé en place.

Le quatrième jour, second pansement. Même état. Pansement absolument traversé. Après avoir bien pressé sur toutes les parties de la plaie pour vider l'aisselle, M. Weiss est tout surpris de voir l'écoulement continuer, en quelque sorte, goutte à goutte. C'est un liquide clair, que, malheureusement, on n'a pas eu l'idée d'examiner.

Pansement journalier. Toujours le même suintement. Suppression des drains, la plaie étant réunie, sauf le trajet des drains.

Il s'écoule toujours, comme par un petit jet, le même liquide clair.

Il faut dire que le bras de la malade n'avait pas été immobilisé.

Durant quinze jours, toujours même état. M. Weiss se demande ce qu'il faut faire pour arrêter ce suintement incessant, la plaie étant guérie partout ailleurs. La malade ne présente pas d'autres phénomènes généraux qu'un grand abattement et des maux de tête avec vertige.

Compression énergique du bras contre le thorax et immobilisation pendant deux jours.

Arrêt net de l'écoulement, qui ne se reproduit plus. Six jours après, guérison du trajet et exeat.

OBSERVATION XXXII

Vautrin

Il s'agit d'une femme de 60 ans environ, opérée pour des ganglions cancéreux du cou, survenus plusieurs mois après l'ablation d'une tumeur du sein. En extirpant un des ganglions, disposé dans l'angle du confluent de la jugulaire,

avec la sous-clavière, on arracha, à cinq millimètres environ de son confluent avec la jugulaire, la grande veine lymphatique. Par suite de l'insuffisance des valvules au niveau de cette embouchure, une certaine quantité de sang refluait et s'écoulait dans la plaie ; on lia donc le bout afférent et le bout veineux du tronc lymphatique. La ligature, appliquée au contact de la jugulaire sur le tronçon lymphatique, coupa sous la striction, cependant légère, du fil ; on dut alors aveugler la brèche latérale par une pince à forcipressure, mais la paroi veineuse, dégénérée, s'écrasa et l'on dut lier la jugulaire elle-même, au-dessus de la perforation. Au-dessous de cette perforation, il n'y avait pas, jusqu'au tronc innominé, un espace suffisant pour jeter un fil ; c'est donc le tronc innominé qui dut être lié.

La malade mourut dans la même journée.

OBSERVATION XXXIII

VAUTRIN (*Revue Méd. de l'Est*)

Chez une femme de 30 ans, à qui on avait extirpé, trois jours auparavant, un assez volumineux lymphosarcome de la partie droite du cou, situé entre la clavicule et l'omo-hyoïdien, on dut pratiquer secondairement la ligature du tronc de la grande veine lymphatique, qui avait été sectionnée durant l'exérèse, sans que l'on s'en fût aperçu. La lymphorragie, dans ce cas, était assez abondante pour imbiber rapidement le pansement et obliger à le changer quatre fois par jour. Après la ligature du vaisseau ouvert, la guérison suivit une marche normale.

Semblable conduite est à recommander, de préférence à la compression, qui ne va pas sans causer des troubles circulatoires et nerveux, dans une région où les grosses veines se réunissent et où les nerfs sont nombreux.

OBSERVATION XXXIV

VAUTRIN

Il s'agit d'un cas d'épithelioma pavimenteux du col avec envahissement de la base des ligaments larges et des culs-de-sac vaginaux. La lésion, inopérable dans de bonnes conditions, fut soigneusement curetée, nettoyée et cautérisée à plusieurs reprises. Après ce traitement palliatif, la malade ne perdait plus, mangeait bien et se remontait sensiblement. Tous les quinze jours environ, à mesure que la tumeur végétait et creusait dans le col et les tissus voisins, la curette et le thermocautère détruisaient les tissus malades et assainissaient la région.

On pouvait espérer, de ces soins continus, une survie appréciable et une tranquillité durable pour la patiente. Tout à coup survint un écoulement abondant de liquide blanc, qui cloua la malade au lit. Le docteur Adam, appelé, constata l'existence d'une fistule lymphatique à la base du ligament large, sur les côtés du col, au fond d'un cratère ulcéreux. Le cancer avait ouvert un tronc lymphatique volumineux. Tamponnement, adrénaline, cautérisation, furent impuissants à arrêter la lymphorragie et à diminuer l'importance de la déperdition de lymphe, qu'on pouvait évaluer quotidiennement à près d'un litre. En quelques jours, cette malheureuse femme succomba aussi rapidement et de la même manière que s'il se fût agi d'une hémorragie véritable.

OBSERVATION XXXV

VAUTRIN

Chez une femme de 42 ans, un peu épuisée par des métrorragies abondantes ; on avait pratiqué l'hystérectomie abdominale totale, avec un plein succès. On en était arrivé, sans encombre, au quinzième jour, et la convalescence s'annonçait facile et banale. Tout d'un coup, l'opérée s'aperçoit de l'écoulement de liquide vaginal et réclame l'avis du chirurgien. On

l'examine et on constate l'écoulement goutte à goutte, par la plaie sus-vaginale comblée de bourgeons charnus, d'un liquide laiteux qui vient sourdre contre le rebord gauche de la tranche vaginale. On ne pouvait incriminer la vessie, trop éloignée, mais on pensa à l'uretère. On recueillit le liquide, qui fut examiné chimiquement, et M. le professeur Garnier y reconnut tous les caractères de la lymphe. Pendant dix-huit jours, cette lymphorragie, qui oscillait, comme abondance quotidienne, entre 500 et 600 grammes, continua sans que la compression, bien exercée, put la tarir ou la modérer. Tout en gardant son appétit, la malade perdait ses forces, pâlissait, prenait de l'oppression et des tendances aux lypothymies ; sa soif était vive ; elle éprouvait des vertiges et s'amaigrissait rapidement. Bien que l'on eût observé déjà semblables complications, toujours spontanément guéries, cette lymphorrée persistante commençait à inquiéter, lorsque le quinzième jour l'écoulement s'atténua, ne se fit plus que par intermittences et disparut enfin du dix-huitième au vingtième jour.

OBSERVATION XXXVI

Michel

Ma première observation se rapporte à une plaie d'un vaisseau lympathique de la région externe du coude droit ; cette blessure fut produite pendant que je saignais la veine médiane céphalique chez un jeune homme, âgé de 25 ans, atteint d'une maladie inflammatoire.

Dans le premier moment, l'accident fut masqué par l'écoulement du sang, en sorte que le pansement habituel de la saignée fût appliqué sans que j'aie pu avoir le moindre soupçon de ce qui devait se passer. Ce fut le surlendemain, lorsque je voulus lever ce petit appareil, que je trouvai, non pas sans surprise, non seulement les pièces à pansement mouillées, mais encore une partie de la manche de la chemise. Le malade m'ajouta qu'une quantité assez considérable de liquide onctueux et clair avait glissé sur la peau, sur laquelle je vis, dans quelques points, de petites croûtes blanchâtres provenant de la dessication du liquide.

L'appareil levé, les lèvres de la plaie, loin d'être accolées ensemble, comme cela arrive généralement, étaient séparées l'une de l'autre, légèrement boursouflées, et laissaient entre elles un trajet fistuleux par lequel sortait un liquide clair, de consistance sirupeuse. La pression, de bas en haut, en augmentait la quantité.

Ce liquide, laissé quelque temps au contact de l'air, se coagulait en prenant une teinte lactescente. Bien que je n'aie fait sur lui aucune recherche chimique ou microscopique, l'on ne peut mettre en doute sa nature supposée .

L'écoulement de la lymphe dura trois semaines, conservant toute son intensité pendant les cinq premiers jours. A partir de cette époque, la plaie diminua petit à petit et finit par se cicatriser. Le traitement que j'ai mis en usage se borna à l'emploi d'un petit appareil compressif fait à l'aide d'une bande de toile ordinaire. Pendant toute la durée du mal, rien ne se produisit du côté des ganglions axillaires correspondants.

OBSERVATION XXXVII

Gosselin

Il s'agit d'un jeune homme de 20 ans, qui était entré une première fois avec nous le 10 mars de cette année, avec une tumeur de l'aine gauche que nous avions immédiatement rapportée à une inflammation des ganglions. Nous avions recherché avec soin les causes extérieures qui avaient pu produire cette adénite ; mais nous n'avions trouvé ni sur la verge, ni au pourtour de l'anus, ni sur la jambe gauche, aucune écorchure ou ulcération ayant pu être le point de départ de cette inflammation.

Il fallait donc rattacher cet accident à une cause générale, et j'ai pensé que nous étions en présence de ce que M. Ricord appelle le bubon strumeux.

Dès que la suppuration fut manifeste, pour éviter autant que possible le décollement de la peau, je fis une application de caustique de Vienne, pour ouvrir le foyer. Après la chute de l'eschare, nous avons pu voir que le fond de la plaie était

rendu irrégulier, anfractueux, par de petites saillies arrondies, grisâtres, qui n'étaient autre que les ganglions lymphatiques tuméfiés. Comme ces ganglions, en voie de mortification, ne pouvaient que retarder la cicatrisation, j'ai achevé de les détruire avec de petites flèches caustiques, et j'ai cautérisé fortement le reste de la plaie avec le nitrate d'argent.

La réparation marcha assez lentement, et ce n'est que le 30 avril qu'il quitte l'hôpital, sans que sa plaie soit tout à fait fermée. Il rentre le 16 mai, se plaignant de ce que la suppuration persiste toujours au niveau de sa plaie inguinale. Nous constatons en effet, sur les côtés de la cicatrice, deux petits orifices par lesquels on voit sourdre du pus séreux, surtout lorsque l'on presse au voisinage.

J'explique la persistance de ces trajets fistuleux par l'écoulement incessant de lymphe par les lymphatiques non cicatrisés ; en un mot, nous avons là une fistule lymphatique.

La compression pouvait être employée avec succès ; elle peut, en effet, favoriser la guérison en déterminant l'accollement des surfaces ; mais, ici, elle nous paraît insuffisante, car il est possible que les parois de ces trajets fistuleux soient déjà couverts de tissus fongueux et n'ont, par suite, aucune tendance à la réparation. Mieux vaut fendre la peau sur la sonde cannelée et convertir ces canaux en plaies ouvertes, afin de faire naître de bons bourgeons charnus. S'il y a lieu, nous détruirons, avec le cautère Paquelin, les fongosités.

OBSERVATION XXXVIII

Jacob

Le nommé A. E..., âgé de 27 ans, soldat au 2e régiment d'artillerie coloniale, entre à l'hôpital du Val-de-Grâce, pour une tumeur siégeant au niveau du triangle de Scarpa, du côté gauche, avec un léger suintement à la surface de la peau ; le liquide qui s'écoule est clair, légèrement citrin.

Le 20 mai 1909, M. le Professeur Jacob opéra le malade. L'intervention consista en l'ablation de toute la masse, sur une surface triangulaire à sommet externe, comprenant les

deux tumeurs, crurales et inguinales. L'évidement ganglionnaire du triangle de Scarpa fut aussi complet que possible L'opération terminée, M. le Professeur Jacob chercha à réunir, par première intention, les bords de la plaie au fil d'argent, sans faire de drainage. Pendant toute la durée de l'intervention, l'écoulement de lymphe fut assez abondant.

Le 26 mai, les fils furent enlevés, la plaie était en bonne voie de cicatrisation ; il n'y avait aucune suppuration. Le point de convergence des lambeaux n'était point réuni ; cette réunion se fit ultérieurement par seconde intention.

Le 3 juin, la plaie était presque complètement cicatrisée ; il n'y avait pas d'infection. L'écoulement de lymphe avait disparu ; mais on notait, immédiatement au-dessous de la cicatrice, une zone d'oedème dur, dû à la gêne de la circulation lymphatique.

Le 10 juin, l'oedème a disparu.

Le 10 juillet, guérison complète ; la région avait repris son aspect normal.

Vu :
Nancy, le 28 Juin 1911.
Le Président de la Thèse :
WEISS.

Vu :
Nancy, le 29 Juin 1911
Le Doyen :
GROSS.

Vu et permis d'imprimer,
Nancy, le 30 Juin 1911.
Le Recteur de l'Académie :
Ch. ADAM.
Correspondant de l'Institut

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Adam. — Sur la lymphorragie, 8° Giessen, 1865.

Assalini. — Essai médical sur les vaisseaux lymphatiques, 1787.

Asthly Cooper. — Trois cas d'obstruction du canal thoracique, avec quelques expériences montrant les blessures de ce vaisseau.

Asthœver (H.). — Sur les suites de l'extirpation de lymphomes tuberculeux (Bonn), 8°, Coln, 1889

Allen *and* Briggs. — *American-Medicine*, 1907. — Wounds of the thoracic duct occuring in the neck. Report of two cases.

Bencheau. — Thèse de Paris, 1902, n° 242.

Bœgehold. — *Arch. für Klin. chir.*, 1883. Ueber die Verletzungen des Ductus thoracicus.

Benedickt. — Sur la lymphorragie. Mitt. d. Aerztl. *Ver. in Wien*, 1874.

Boulanger. — De la lymphorragie et en particulier de la lymphorragie consécutive aux plaies et aux inflammations suppurées des vaisseaux et ganglions lymphatiques. 4°, Thèse Paris, 1876.

Bonamy. — *Atlas d'anatomie descriptive.*

Breschet. — Thèse agrégation, 1836.

Binet. — Thèse Paris, 1858.

Bohne. — Deux cas de blessure du canal thoracique. *Deutsch-Zschr. f. chir. Leipz.*, 1907.

Broehl. — Ein Beitrag zur Unterbindung der Vena Femoralis und der Vena Anonyma. *Centralblatt f. Chir.*, 1896.

Bucknall (R.). — Two cases of operation involvnig the thoracic duct. *Brit. med Journ.*, 1905.

Cheever. — Tumeur ganglionnaire du cou ; excision de la clavicule Blessure probable du canal thoracique. *Boston m, and S. Z*, 1875.

Clément. — Observation sur un épanchement lymphatique. *J. de méd., chir. et pharm.*, Paris, 1772.

Cruveilhier. — Anatomie descriptive.

Cushing. — *Annals of Surgery*, 1898. Operative wounds of the thoracic duct. Report of a case with suture of the duct.

Calzolari. — Lesione chirurgica del dotto toracico al collo. *Gaz. degli ospedali e delle cliniche*. Milano, 1900.

Delamere. — Anatomie générale des lymphatiques.

Demarquay. — Recherche sur la lymphorragie et la dilatation des vaisseaux lymphatiques. *Mém. Soc. chirg.*, Paris, 1853 ; *Bull. Soc. chir.*, Paris, 1851.

David. — Thèse, Paris, 1889.

Desprès. — *Acc. Méd.*, 1876.

de Beule. — Blessure opératoire du canal thoracique. *Annales Soc. belge de Chir.*, 1909.

Deanesly. — A case of implantation of the divided thoracic duct into the internal jugular vein ; recovery. *Lancet*, 1903.

Favier. — Observation de fistule lymphatique. *Ann. de Dermat. et Syph.*, Paris, 1885.

Fergusson. — Ligature de la sous-clavière avec blessure du canal thoracique. *Lancet*, 1872.

Fischer. — Lymphorragie, *Ztschr. f. Wiendarzt. u. Geburtseb. Wiennenden*, 1874.

Faure (J.-L.) — Plaies du canal thoracique. *Bul. Soc. chir.*, 1903.

Fullerton. — Wound of thoracic duct Ligature. Recovery. *Brit. m. z. London*, 1906.

Follin et Duplay. — Traité de pathologie externe.

de Forest (H.-P.).— The surgery of the thoracic duct. *Annals of Surgery*, 1907.

Gosselin. — Adénite lente suppurée de l'aine ; fistule lymph. consécutive. *Gaz. Méd. Paris*, 1879.

Guerin (A.). — Fistules lymphatiques de la partie moyenne du bras, section accidentelle des vaisseaux lymphatiques afférents. Guérison. *Progrès Méd. de Paris*, 1874.

Grossmann. — Glandes lymphatiques axillaires, 1896, *Berl. Méd.*, 8°.

Gjorgjevic. — *Arch. de Langenbeck*, T. XII, 1870.

Gobiet. — Ueber operative Verletzungen des Ductus thoracicus. *Wien Klin. Wchnschr.*, 1909.

Graff *u.* Hildebrandt. — Die Verwendungen durch die modernen Kriegsfeuerwæfen, *Berlin*, 1907.

Haferkorn. — Ein Fall von Lymphangiegtasie und Lymphorragie. *Deutsch arch. f. Klin. Méd. Leipzig*, 1895.

Hart. — Sur la production et la signification du courant rétrograde de la lymphe au niveau du confluent veineux gauche. *Munschner Méd. Wochschr.*, 1908.

Hoffmann. — Disqui sitio medica circa affectum pectoris rarissimum perpetui succi nutritii ex thorace stillicide. *In Supplém.*, sec. p. 484.

Haller. — De præcip. corp. hum. part. fabrica, 1778.

Hucher. — Ueber die Heilungsvorgænge nach Resektion von Lymphrüsengewebe. *Verhandl. d. Deutsch. path. Geselsch., Iéna*, 1904.

Harodynski. — Wound of the thoracic duct. *Gaz. lek. Warzowa*, 1905.

Jordan (H. M.). — A case of lymphatic fistula following excision of tuberculous lymphatic glands. *Brit. M. J. London*, 1875.

Jourdan (E.). — Contribution à l'étude des lymphorragies. 4e Th., Montpellier, 1880.

Jacobson a. Z. F. Stewart. — The operations of Surgery, 1902.

Keen. — *Annals of Surgery*, 1894. Operation wounds of the thoracic duct in the neck.

Keyser. — Blessure du canal thoracique dans le cou durant une opération. Guérison. *Lancet,London*, 1904.

Kirmissou. — Rapport à la Société Anatomique, 1882.

Kuttner. — Ueber einen Fall von Chylusfistel nach Durchtrennungen des Ductus thoracicus am Hals. *Munsch. Méd. Wochenschr.* 1906.

Lambert. — Thèse. Nancy, 1909.

Labeda. — Système lymphatique. Cours du chyle et de la lymphe. Th., Paris, 1866.

Labry. — Considérations sur le système lymphatique. Déductions pratiques.

Lecène. — Plaies opératoires du canal thoracique dans la région cervicale. *Rev. chirurg.*, 1905.

Lesniowski. — *Centralblat f. Chirurg.*, 1900. Verletzung des Ductus thoracicus.

Lippi. — Anatomie des vaisseaux lymphatiques et de leurs voies de communication avec les veines. *J. Méd., Chir. et Phar.*, Paris, 1877.

Le Dentu et Delbet. — Nouveau traité de chirurgie. T. XII.

Le Dentu. — Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique.

Lyne (W.-H.). — Stabwound of the thoracic duct. Recovery. *Virginia Med. servi. mouthsy*, 1898.

Lanz (O.). — Die Verletzungen u. Chirurgischen Krankheiten des Halses, u. s. w. *Jahersbericht (Chirurg.)*, 1899.

Lund (B.). — A case of opération enjury of thoracic duct. *Bost. med. a. surg. journ.*, 1899.

Lotsch (F.). — Ein Beitrag zur Chirurg. des Ductus thoracicus. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militær Sanitætswesens, 1906.

Launay et Brodier. — Maladies des veines et des lymphatiques. Paris (Baillière), 1909.

Marquez. — Contribution à l'histoire des lymphorragies et des lymphatocèles. *Gaz. hebd. de Méd. de Paris*, 1879.

Michel. — Note sur la lymphorragie à la suite de la saignée du bras et sur la dilatation sous forme de granulations du réseau lymphatique sous épidermique. *Gaz. des Hôp.*, 1853.

Muys. — De vulnere vasculi lymphatici, 1692. *Praxis médico-chirurgica rationales.*

Mouro. — History of the cure of lymphatics opered in wounds. *Edinburger Médical* (essays and observations), 1762.

Muller. — Teidmann's Zeitschr., V.

Marchand et Colberg. — *Muller's Archiv.*, 1836.

Munter (A.). — Schnittverletzung des Ductus thoracicus. *Deuts. Med. Woch.* 1899.

Mosetig-Moorhof. — Lymphorrhoé und Lymphabscess. *Wiener Med. Blatter*, 1887. N° 1.

Nieden. — D'un cas de lymphangiectasie avec lymphorragie.

N... — Sur la communication des vaisseaux lymphatiques avec les veines. *J. hebd. de Méd.*, Paris, 1829.

Nuck. — Operationes et experim. chir. La Haye., 1793.

— De vuln. vasorum lymph. XXIV. 1783.

Niermann (E.). — Ueber Verletzungen des Ductus thoracicus. Thèse. Leipzig. 1901.

Ortega. — Thèse, Paris, 1882.

Odenius. — *Deutsch Klinick.*, 1874, 49.

Patch (J.). — A milky desharge at a small orifice in the groin. Essais et observat. de méd. de la Société d'Edimbourg, 1743.

Pearson. — Injury of thoracic duct.. *Brooklyn M. G.*, 1906.

Peyromaure Debord. — Contribution à l'étude des lymphorragies, Th., Paris, 1871.

Poirier. — Traité d'anatomie humaine.

Petters. — Sur la lymphorragie. *Vrtljschr. f. d. prakt. Heils.* Prag., 1875.

Phelps. — *Annals of Surgery.* 1894.

Poulet et Bousquet. — Traité de Pathologie externe.

Pearsons a. W.-S. Sargent. — On the termination of the thoracic duct. *Lancet.*, 1909.

Ruysch. — Observ. anat. rariors. La Haye, 1665.

Rose *and* Carless. — Manual of Surgery.

Ricard. — Note sur une variété de dégénérescence fibreuse du corps thyroïde. *Bull. et mém. Soc. chir., Paris* 1901.

Sappey. — Anatomie descriptive.

Simpson Handley. — Le cancer du sein et son traitement opératoire.

Schnell. — Sur les suites de l'extirpation de lymphomes tuberculeux. *Bonn. Méd.*, 1885.

Schrœder et Plumner. — *Annals of Surgery*, 1898. Report of two cases of injury of the thoracic duct in opérations of the neck.

Schwinn. — *Annals of Surgery*, 1896. Case of operative injury of the thoracic duct at the roof of the neck.

Scholz. — Lymphangiectasie am rechten Oberschenkel ; periodisch wiederkerende lymphorragien, bereils durch 18 Iahre bestehend: nebst Bemerkungen. *Wien. méd. Wchnschr.*, 1868.

Stuart. — Blessure opératoire du canal thoracique dans le cou. *Edimburger, M. J.*, 1907.

Schoff. — *Wiener Klin. Wchrf.*, nov 1901. Verletzungen des Halstheiles des Ductus thoracicus.

Tillaux. — Anatomie topographique.

Testut. — Traité d'anatomie descriptive.

Testut et Jacob. — Traité d'anatomie topographique.

Thœle. — *Deutsch Zeit. f. Chir.*, 1901. Querdurchtrennung des Ductus thoracicus am Hals.

Thorne. — *Guy's Hospital Gazette*, 1896.

Unterberger. — Sur les plaies opératoires du canal thoracique. *Bertr. Z. Klin. chir.*. 1905.

Vagedes. — *Inaug. Disssert.* Wurtzburg, 1885. Ueber Verletzung des Ductus thoracicus

Van Bockstaele. — Blessure du canal thoracique à la suite d'opérations. *J. chir. belge*, T. X, 1910.

Van der Linden. — Des interventions sur les ganglions lymphatiques. *Ann. soc. belge chir. Brux.*, 1898.

Van Swieten. — Comment. in Boerhaevic.

Vautrin. — Considérations sur les plaies opératoires des gros vaisseaux lymphatiques. *Rev. Méd. Est*, 1904-05. Plaies du canal thoracique. *Rev. Chir.* 1905.

Veau. — *Gaz. des hôpitaux*, 1902. Les plaies du canal thoracique dans sa portion terminale.

Van der Weil. — Observ. rar. méd. chir. XLVI, 1727.

Von Graff. — Zur Therapie der operativen Verletzungen des Ductus thoracicus. *Wien Klin. Wchnschr.*, 1905.

Vallas. — Plaie opératoire du canal thoracique. *Lyon Médic.*, 1905.

Vecchi. — Anatomische Grundlagen der Chir. der Lymphdrüsen, etc. *Mitt. Grenzgebiet Chir. und Méd.* 1911. Vol. 23, case 1, p. 42.

Walter. — Traité chirg. Duplay-Reclus.

Wendel. — *Deutsch Zeits., f. Chir.*, 1898. *Arch. f. kl. Chir.* 1898. Ueber Verletzung des D. Th. am Halse und ihre Heilungs mœglichkeit.

Weischer. — *Deuts. Zeitsch. f. Chir.*, 1894. Zur Kasuistik der Verletzung des Ductus thoracicus.

Welms. — *Arch. f. Klin. Chir.*, 1883.

Wienkowski. — Ein Fall von einer Lymphgefæssfistel. *Wien Méd. Wochsch.*, 1871.

Widal. — Traité de pathologie externe.

Watson Cheyne a. F. F. Burghard. — A manual of surgical trestment, 1899.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I

HISTORIQUE 1

CHAPITRE II

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES 7

CHAPITRE III

ETIOLOGIE 13

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE 19

CHAPITRE V

PRONOSTIC 23

CHAPITRE VI

TRAITEMENT 27

CHAPITRE VII

CONCLUSIONS 35

CHAPITRE VIII

OBSERVATIONS 59

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE 71